

aicep Global Parques

**RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL
DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES EM 2023**



RELATÓRIO ANUAL

(REV. 01)

SETEMBRO 2024





RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL ANUAL DE 2023 DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES

ÍNDICE

ENQUADRAMENTO GERAL.....	1
--------------------------	---

PARTE I – MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	MEDIDAS MITIGADORAS E DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	1
3.	ESTAÇÕES FIXAS DE MONITORIZAÇÃO.....	4
3.1	Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência.....	4
3.2	Critérios de Avaliação dos Dados.....	5
3.3	Resultados Obtidos.....	5
3.3.1	Estação de Monte Velho.....	5
3.3.2	Estação de Monte Chãos.....	9
3.3.3	Estação de Sonega.....	12
3.3.4	Estação de Santiago do Cacém.....	15
4.	FILTROS DE MONITORIZAÇÃO DE PAH E METAIS.....	18
4.1	Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência.....	18
4.2	Critérios de Avaliação dos Dados.....	18
4.3	Resultados Obtidos.....	19
4.3.1	Estação de Monte Chãos.....	19
4.3.2	Estação de Sonega.....	20
5.	AMOSTRADORES PASSIVOS.....	24
5.1	Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência.....	24
5.2	Critérios de Avaliação dos Dados.....	27
5.3	Resultados Obtidos.....	27
6.	EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DO AR ENTRE 2016 E 2023.....	34
6.1	Dióxido de Azoto.....	34
6.2	Óxidos de Azoto.....	35
6.3	Partículas PM ₁₀	36
6.4	Partículas PM _{2,5}	37
6.5	Monóxido de Carbono.....	38
6.6	Dióxido de Enxofre.....	38
6.7	Ozono.....	39
6.8	Benzeno.....	40
7.	CONCLUSÕES.....	41

ÍNDICE QUADROS

Quadro I. 1 – Tipologia e Parâmetros Medidos nas Estações Fixas.....	4
Quadro I. 2 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Monte Velho.....	6
Quadro I. 3 – Dados Estatísticos da Estação de Monte Velho	7
Quadro I. 4 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Monte Velho	8
Quadro I. 5 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Monte Velho.....	9
Quadro I. 6 – Dados Estatísticos da Estação de Monte Chãos	10
Quadro I. 7 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Monte Chãos	11
Quadro I. 8 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Sonega	12
Quadro I. 9 – Dados Estatísticos da Estação de Sonega	13
Quadro I. 10 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Sonega	14
Quadro I. 11 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Santiago do Cacém	15
Quadro I. 12 – Dados Estatísticos da Estação de Santiago do Cacém	16
Quadro I. 13 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Santiago do Cacém	17
Quadro I. 14 – Valores Normativos da Qualidade do Ar	18
Quadro I. 15 – Concentrações Médias Registadas na Estação de Monte Chãos	19
Quadro I. 16 – Concentrações Médias Registadas na Estação de Sonega	21
Quadro I. 17 – Localização dos Amostradores Passivos.....	25
Quadro I. 18 – Concentração Média dos Poluentes Durante o Período de Amostragem Com Amostradores Passivos	28
Quadro I. 19 – Amostrador Passivo vs. Estação de Monte Chãos	30

ÍNDICE FIGURAS

FIG. I. 1 – Localização das Estações Fixas de Monitorização da Qualidade do Ar	4
FIG. I. 2 – Rosa dos Ventos na Estação de Monte Velho.....	6
FIG. I. 3 – Rosa dos Ventos na Estação de Monte Chãos.....	9
FIG. I. 4 – Rosa dos Ventos na Estação de Sonega.....	12
FIG. I. 5 – Rosa dos Ventos na Estação de Santiago do Cacém.....	15
FIG. I. 6 – Localização dos Amostradores Passivos.....	26
FIG. I. 7 – Variação Espacial da Concentração de Dióxido de Azoto	31
FIG. I. 8 – Variação Espacial da Concentração de Dióxido de Enxofre	32
FIG. I. 9 – Variação Espacial da Concentração de Ozono.....	33
FIG. I. 10 – Variação Espacial da Concentração de BTEX.....	33
FIG. I. 11 – Evolução da média anual de NO_2	34
FIG. I. 12 – Evolução da média anual de NO_x	35
FIG. I. 13 – Evolução do poluente PM_{10} face ao valor limite diário para a proteção da saúde humana	36
FIG. I. 14 – Evolução da média anual de PM_{10}	37
FIG. I. 15 – Evolução da média anual de $\text{PM}_{2.5}$	37

FIG. I. 16 – Evolução da média anual de SO ₂	39
FIG. I. 17 – Avaliação da conformidade legal do poluente O ₃ , para o valor alvo para a proteção da saúde humana	39

ANEXOS

Anexo I.1 – Certificado de Acreditação - ALS

Anexo I.2 – Boletins de Análise dos Filtros de Amostragem

Anexo I.2.1 – Estação de Monte Chãos

Anexo I.2.2 – Estação de Sonega

Anexo I.3 – Certificado de Acreditação – Gradko Environmental

Anexo I.4 – Boletins de Análise dos Amostradores Passivos

PARTE II – MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

1. INTRODUÇÃO.....	43
2. MEDIDAS MITIGADORAS	44
3. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	47
3.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência	47
3.2 Critérios de Avaliação dos Dados	50
3.3 Resultados Obtidos e Respetiva Análise	52
3.4 Evolução da Qualidade das Águas Superficiais Entre 2018 e 2023	54
4. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	55
4.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência	55
4.2 Critérios de Avaliação dos Dados	61
4.3 Resultados Obtidos e Respetiva Análise	61
4.3.1 Dados quantitativos	61
4.3.2 Dados qualitativos	65
4.4 Evolução da Qualidade das Águas Subterrâneas Entre 2018 e 2023	66

ÍNDICE QUADROS

Quadro II. 1 – Localização dos Pontos de Amostragem das Águas Superficiais.....	47
Quadro II. 2 – Valores Normativos da Qualidade da Água Superficial.....	50
Quadro II. 3 – Qualidade da Água na Ribeira de Moinhos.....	52
Quadro II. 4 – Piezómetros da Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da ZILS.....	55
Quadro II. 5 – Cota Piezométrica Média Mensal Registada nos Piezómetros do Aquífero Superior.....	62
Quadro II. 6 – Cota Piezométrica Média Mensal Registada nos Piezómetros do Aquífero Inferior	62

ÍNDICE FIGURAS

FIG. II. 1 – Localização dos Pontos de Monitorização das Águas Superficiais.....	47
FIG. II. 2 – Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas.....	57
FIG. II. 3 – Detalhe da Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da Zona Central da ZILS	58
FIG. II. 4 – Cota Piezométrica nos Piezómetros do Aquífero Superior vs Precipitação	63
FIG. II. 5 – Cota Piezométrica nos Piezómetros do Aquífero Inferior vs Precipitação	64

ANEXOS

Anexo II.1 – Certificados de Acreditação

Anexo II.1.1 – ALS

Anexo II.1.2 – Instituto Superior Técnico

Anexo II.1.3 – Técnico Recolha de Amostras

Anexo II.2 – Boletins de Análise das Águas Superficiais

Anexo II.2.1 – Campanha de Maio

Anexo II.2.2 – Campanha de Setembro

Anexo II.3 – Dados de Qualidade das Águas Subterrâneas

Anexo II.4 – Boletins de Análise das Águas Subterrâneas

Anexo II.4.1 – Campanha de Maio

Anexo II.4.2 – Campanha de Setembro

Anexo II.5 – Evolução da Concentração dos Poluentes

Lisboa, setembro de 2024

Visto,



M.^a Helena Ferreira, Eng.^a
Direção Técnica



RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL ANUAL DE 2023 DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES

ENQUADRAMENTO GERAL

O presente documento constitui o Relatório de Monitorização Ambiental da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) cujos trabalhos de monitorização decorreram entre janeiro de 2023 e abril de 2024. O relatório encontra-se organizado em duas partes sendo que:

- A Parte I é relativa à monitorização da qualidade do ar incluindo a descrição das campanhas de monitorização realizadas, os critérios de avaliação dos dados e os resultados obtidos assim como a respetiva análise e interpretação e conclusões;
- A Parte II é respeitante à monitorização da qualidade da água e nela são apresentadas as campanhas realizadas para recolha de amostras de água assim como a monitorização da profundidade de água e temperatura em cada um dos piezómetros, critérios de avaliação dos dados, resultados obtidos com a respetiva análise assim como as conclusões.

O presente Relatório de Monitorização foi elaborado pela AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores, S.A., e envolveu a equipa técnica apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Equipa Técnica Responsável Pela Elaboração do Relatório

Função	Nome
Direção Técnica e Coordenação Geral	Eng. ^a Maria Helena Ferreira
Qualidade do Ar	Eng. ^a Maria Helena Ferreira Eng. ^o Afonso Lamy
Águas Superficiais e Subterrâneas	Eng. ^a Maria Helena Ferreira Dr. ^o David da Fonte
Tratamento Geoestatístico	Dr. ^o Jorge Inácio
Análises Laboratoriais (Águas e Filtros Para Metais e PAH)	ALS Life Sciences Portugal
Análises Laboratoriais (Amostradores Passivos)	Gradko Environmental
Recolha de Amostras de Águas	Cesab – Centro de Serviços do Ambiente



RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL ANUAL DE 2023 DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES

PARTE I – MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

1. INTRODUÇÃO

Nesta parte do relatório apresentam-se os trabalhos desenvolvidos no âmbito da monitorização da qualidade do ar em 2023, os quais integraram:

- a) Compilação e análise dos dados recolhidos nas Estações Fixas de Monitorização da Qualidade do Ar disponibilizados pela CCDR – Alentejo com base nos quais foram calculados sempre que possível os Índices de Qualidade do Ar associados às Estações de Sonega, Monte Chãos, Monte Velho e Santiago do Cacém;
- b) Recolha e análise do teor de PAH (hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) e metais (arsénio, cádmio, níquel e chumbo) em filtros de amostragem da qualidade do ar nas Estações de Monte-Chãos e Sonega;
- c) Realização de uma campanha de monitorização com recurso a amostradores passivos.

Em seguida descrevem-se os trabalhos realizados em cada um dos âmbitos, os critérios de comparação utilizados assim como os resultados obtidos e conclusões. Apresenta-se ainda a evolução da qualidade do ar entre 2016 e 2023.

2. MEDIDAS MITIGADORAS E DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ao longo dos anos têm sido implementadas na Zona Industrial e Logística de Sines várias medidas de mitigação de impactes ambientais das quais merecem particular relevo, além do presente Plano de Monitorização que constitui já por si uma medida de minimização de impactes, as seguintes:

- Implementação na ZILS em 2009 de um Plano de Gestão Florestal que permite a correta gestão dos cortes e limpezas das matas de eucalipto, pinheiro bravo e manso de modo a evitar cortes desnecessários e massivos. Este Plano de Gestão Florestal foi revisto e aprovado em maio 2018 conforme Decreto-Lei n.º 16/2009 alterado pelo Decreto-Lei n.º 114/2010, parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 27/2014 e alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2017 tendo obtido a concordância técnica do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.;
- Implementação no Centro de Negócios da ZILS de ecopontos e procedimentos de separação e recolha separativa de resíduos nomeadamente plásticos, vidro, papel, pilhas e tinteiros;
- Utilização de Betuminoso Modificado de Borracha no Loteamento da Zona 2 em alternativa ao betuminoso convencional, o que representou a reutilização de cerca de 27 000 pneus em 3,3 km / 36 000 m² de vias rodoviárias do referido loteamento com todas as vantagens inerentes de redução da distância de travagem, menor ruído de rolamento dos pneus em circulação, maior durabilidade, etc.;

- Utilização nos aterros da passagem superior da rotunda do Terminal XXI para a rotunda da ZAL B Extraportuária (Troço FN do IP8/A26 Sines-Relvas Verdes) de cerca de 80 000 t de escórias de carvão resultantes da queima do carvão na Central Termoelétrica da EDP em São Torpes;
- Em 2010 licenciamento, instalação e processamento de 63 035,50 t de solos contaminados da ZILS por uma IML – Instalação Móvel de Lavagem (a primeira operação a nível nacional desta tipologia) com consequente aprovação final pela CCDR-Alentejo do processo e solos resultantes. Deposição no aterro de Beja de 5 562,20 t de solos finos contaminados;
- Instalação em 2014 de uma rede piezométrica para monitorização da qualidade da água dos aquíferos superior e inferior na zona da ZILS;
- Elaboração e aprovação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística do Areeiro ZILS composto pelo núcleo ZILS I e núcleo ZILS II. Em 2015 foi implementada a 1ª Fase do Plano com plantação de cortinas arbóreas de pinheiro-manso no núcleo ZILS I e no núcleo ZILS II, bem como a recuperação paisagística deste último. Desde 2016 foram realizados trabalhos de manutenção e controlo de espécies invasoras;
- Fecho da operação da Central Termoelétrica de Sines do Grupo EDP em 15 de janeiro de 2020, o que implicou uma redução drástica das emissões de gases com efeito de estufa, assim como, emissões de partículas resultantes da movimentação do carvão mineral que era utilizado para a produção de energia naquela instalação de produção de energia e que era igualmente movimentado no Porto de Sines;
- Instalação em 2022 de 270 painéis fotovoltaicos policristalinos na cobertura do parque de estacionamento de veículos ligeiros anexo ao Centro de Negócios da ZILS com uma potência de 74,25 kWp (65 kWn), o que contribuirá para uma maior eficiência energética, produção de energia de origem renovável e redução das emissões de carbono. Esta produção implica a redução de cerca de um terço do consumo convencional de energia elétrica do Centro Negócios da ZILS.
- Instalação em 2023 de um dispositivo de carregamento de veículos elétricos, integrado na rede Mobi-E no parque de estacionamento defronte do Centro de Negócios da ZILS.
- Instalação em março de 2024 de 774 módulos fotovoltaicos numa estrutura de sombreamento de parque de estacionamento automóvel de veículos ligeiros anexo ao Centro de Negócios da ZILS e ainda 54 painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício, com uma potência total de 344,43 kWp, o que contribuirá para uma maior eficiência energética, produção de energia de origem renovável e redução das emissões de carbono. Esta produção implica a redução de cerca de dois terços do consumo de energia elétrica de origem fóssil do Centro Negócios da ZILS.

Além das medidas acima referidas é ainda de referir que na ZILS encontram-se implantadas várias unidades industriais, muitas das quais dispõem de Licença Ambiental e de um conjunto de medidas de proteção ambiental próprias nomeadamente ao nível da qualidade do ar, qualidade das águas e efluentes, resíduos e contaminação de solos. De seguida identificam-se as medidas de proteção ambiental implementadas na Galp – Refinaria de Sines, Indorama e Repsol.

A Galp-Refinaria de Sines dispõe de várias medidas de proteção ambiental que visam a melhoria da qualidade do ar e das águas superficiais e subterrâneas e das quais se destacam:

- Licença ambiental atribuída pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a 27 de janeiro 2022 – TUA 000008521012022A – que inclui vários requisitos ao nível da qualidade do ar e das águas superficiais e subterrâneas;
- Uma rede piezométrica para monitorização e acompanhamento da evolução do aquífero e que é alvo de investimento para manutenção contínua;
- Monitorização das emissões atmosféricas em contínuo tendo descontinuado a queima de combustíveis líquidos nos fornos e/ou caldeiras da Refinaria em 2014, com um impacto positivo na redução das emissões de dióxido de carbono, dióxido de enxofre e de partículas para a atmosfera;
- Implementação de vários projetos de eficiência energética que permitiram a redução do consumo de combustíveis e consequentemente das emissões de dióxido de carbono;
- Realização do coprocessamento de óleos vegetais, com certificação ISCC, o que permite uma redução das emissões de gases de efeito de estufa nos equipamentos que consomem gasóleo.

Quanto à Indorama Ventures Portugal, as medidas de proteção ambiental, mais significativas, implementadas para melhoria da qualidade das águas superficiais e subterrâneas no ano de 2023 foram a instalação de dois novos piezómetros de monitorização da qualidade das águas subterrâneas além naturalmente da realização de uma campanha de monitorização semestral.

Nas instalações da Repsol foram implementadas em 2023 as seguintes medidas de proteção ambiental do ar e águas:

- Instalação de painéis fotovoltaicos no interior do Complexo para geração de energia elétrica para autoconsumo com vista à redução das emissões de CO₂;
- Colocação de painéis de proteção em redor do órgão do tratamento biológico na Instalação de Tratamento de Efluentes (ITE), para evitar a emissão de odores;
- Desenvolvimento do projeto para cobertura de mais alguns órgãos da Instalação de Tratamento de Efluentes (ITE);
- Adesão ao programa *Operation Clean Sweep* (OCS) com implementação ao longo do ano de várias ações relacionadas com a iniciativa “Zero Pellets”, cujo objetivo é reduzir a perda de granulado durante todo o processo de produção e transporte, para melhorar o impacto da atividade no meio;
- Obtenção da certificação OCS em 2023;
- Implementação de um programa de melhoria da qualidade das águas subterrâneas do Complexo Industrial com recurso a técnicas de adequação ambiental selecionadas de acordo com as características do solo e as problemáticas das várias zonas do complexo.

3. ESTAÇÕES FIXAS DE MONITORIZAÇÃO

3.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência

As estações fixas, objeto da presente monitorização, são as Estações de Monte Velho, Santiago do Cacém, Sonega e Monte Chãos cuja localização é indicada na FIG. I. 1.

O período de amostragem em contínuo decorreu entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2023.

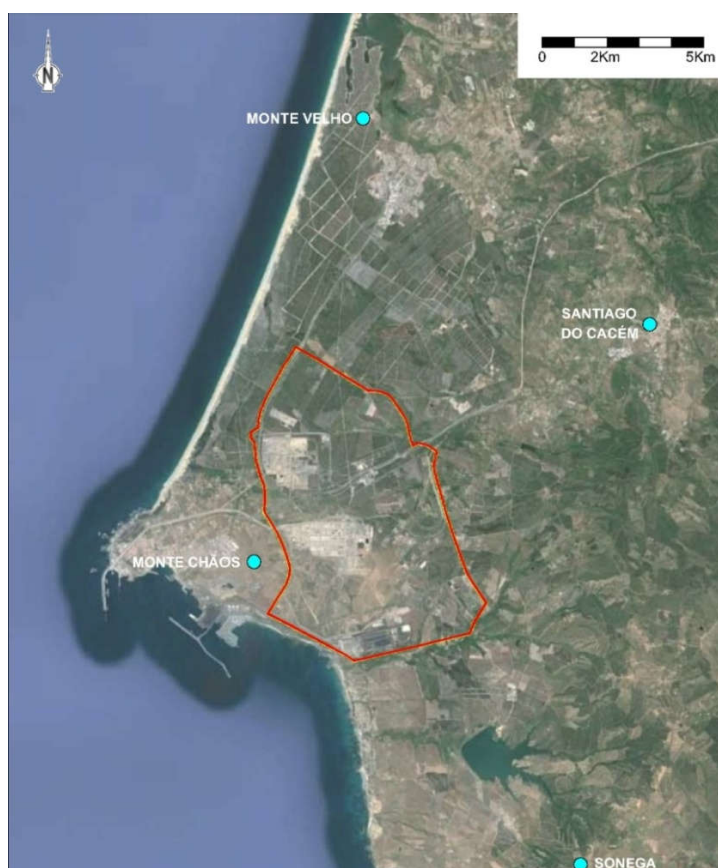


FIG. I. 1 – Localização das Estações Fixas de Monitorização da Qualidade do Ar

No Quadro I. 1 apresenta-se a tipologia de cada uma das estações fixas de monitorização da qualidade do ar e os respetivos parâmetros medidos.

Quadro I. 1 – Tipologia e Parâmetros Medidos nas Estações Fixas

Designação	Tipo de ambiente	Tipo de influência	P. M.	O ₃	CO	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO / NO ₂ / NO _x	C ₆ H ₆
Monte Velho	Rural	Fundo	√	√	√	√	√	√	√	---
Sonega	Rural	Industrial	√	√	---	√	√	√	√	---
Monte Chãos	Suburbana	Industrial	√	√	---	√	√	√	√	√
Santiago do Cacém	Urbana	Industrial	√	√	√	√	√	√	√	---

Legenda: P.M. – Parâmetros Meteorológicos (temperatura, precipitação, direção e velocidade do vento).

O₃ – Ozono, CO – Monóxido de carbono, SO₂ – Dióxido de enxofre, PM₁₀ – Partículas de diâmetro equivalente inferior a 10 µm; PM_{2.5} – Partículas de diâmetro equivalente inferior a 2.5 µm, NO – Monóxido de azoto, NO₂ – Dióxido de azoto, NO_x – Óxidos de azoto, C₆H₆ – Benzeno.

3.2 Critérios de Avaliação dos Dados

Os valores de concentração de poluentes registados em cada uma das estações de monitorização foram tratados de modo a serem comparados com os valores normativos da qualidade do ar definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro e republicado no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio.

Na análise dos dados recolhidos nas estações é tido em conta a taxa mínima de recolha de dados indicadas na Parte A do Anexo II do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, sendo a mesma de 90%. No entanto, a este valor, podem acrescer perdas de dados decorrentes de operações de calibração de equipamentos até 5%. Assim, a eficiência mínima final comumente considerada é de 85%.

Adicionalmente, tendo por base os resultados da monitorização anual, foi calculado sempre que possível, para cada uma das estações, o Índice de Qualidade do Ar Global de acordo com as orientações da *Agência Portuguesa do Ambiente*⁽¹⁾ que resulta do pior resultado obtido em relação aos poluentes monitorizados.

3.3 Resultados Obtidos

No presente ponto apresentam-se para cada uma das quatro estações fixas de monitorização da qualidade do ar (Estação de Monte Velho, Estação de Monte Chãos, Estação de Sonega e Estação de Santiago do Cacém), os dados meteorológicos recolhidos no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2023, assim como as concentrações dos poluentes atmosféricos monitorizados durante o ano de 2023.

Apresenta-se ainda para cada estação de monitorização e poluente atmosférico, os dados estatísticos referentes ao funcionamento da estação fixa e o Índice de Qualidade do Ar calculado aplicando o método de cálculo definido pela *Agência Portuguesa do Ambiente*.

3.3.1 Estação de Monte Velho

a) Dados Meteorológicos

No Quadro I. 2 apresentam-se os valores mensais da temperatura média e precipitação média registados na Estação de Monte Velho, que apresentou uma eficiência de funcionamento de 73,4% para os parâmetros temperatura e precipitação.

(1) <https://qualar.apambiente.pt/node/indice-qualar>

Quadro I. 2 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Monte Velho

Mês	Temperatura (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	11,22	0,012
Fevereiro	11,22	0,006
Março	16,44	0
Abril	18,18	0
Maio	19,28	0
Junho	20,18	0
Julho	22,89	0
Agosto	27,68	0
Setembro	(1)	(1)
Outubro	20,80	0,015
Novembro	15,15	0,023
Dezembro	12,27	0,006

Legenda: (1) – Dados não disponíveis por motivo de inoperacionalidade do equipamento devido a avaria
Fonte: CCDR-Alentejo

Na FIG. I. 2 apresenta-se a rosa dos ventos elaborada com base nos dados de velocidade e direção do vento registados no período de monitorização na Estação de Monte Velho, verificando-se a predominância de ventos de norte com uma velocidade média da ordem dos 1,1 km/h, seguindo-se os ventos de noroeste com uma velocidade média da ordem dos 9,4 km/h.

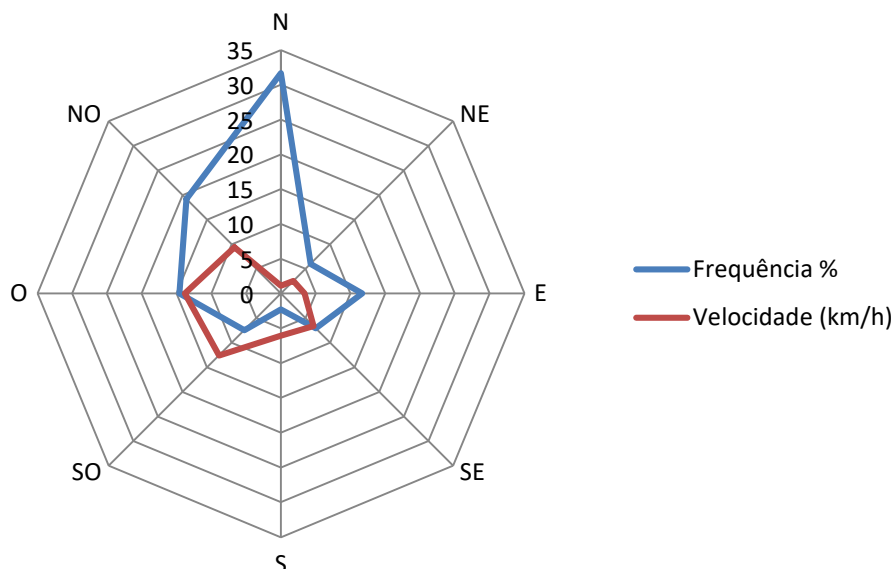


FIG. I. 2 – Rosa dos Ventos na Estação de Monte Velho

b) Poluentes Atmosféricos

No Quadro I. 3 apresentam-se os dados estatísticos relativos ao funcionamento dos analisadores de monóxido de carbono (CO), monóxido de azoto (NO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de azoto (NO_x), ozono (O₃), partículas em suspensão (PM₁₀ e PM_{2,5}) e dióxido de enxofre (SO₂) durante o período de monitorização na Estação de Monte Velho.

Quadro I. 3 – Dados Estatísticos da Estação de Monte Velho

Poluente		Parâmetro			
		Eficiência (%)	Dados Validados (n.º)	Média (µg/m³)	Máximo (µg/m³)
CO	Base Horária	(1)	(1)	(1)	(1)
	Base Diária Octo-horária	(1)	(1)	(1)	(1)
NO	Base Horária	92,5	8103	1,1	14,0
	Base Diária	94	343	1,1	5,2
NO ₂	Base Horária	92,5	8103	3,9	23,0
	Base Diária	95,3	348	3,9	14,1
NO _x	Base Horária	92,5	8103	5,4	33,0
	Base Diária	92,1	336	5,5	15,3
O ₃	Base Horária	97,6	8550	48,7	123,0
	Base Diária Octo-horária	97,8	357	49,0	88,9
PM ₁₀	Base Horária	52,6	4605	18,5	203,2
	Base Diária	54,5	199	18,3	38,6
PM _{2,5}	Base Horária	76,1	6669	9,3	81,9
	Base Diária	78,1	285	9,3	22,3
SO ₂	Base Horária	97,8	8567	7,3	44,0
	Base Diária	98,4	359	7,3	16,5

Legenda: (1) – Dados não disponíveis por motivo de inoperacionalidade do equipamento devido a avaria

Analisando os dados do quadro anterior verifica-se que a estação de monitorização durante o ano de 2023 apresentou uma eficiência de funcionamento superior a 85% para todos os poluentes, com exceção do poluente CO, para o qual não foram recolhidos dados durante o ano de 2023 e dos poluentes PM₁₀ e PM_{2,5}, que registaram eficiências menores.

No Quadro I. 4 apresenta-se a concentração de cada um dos poluentes monitorizados e os valores limites de comparação legislados, sendo, no entanto, de realçar que no caso das partículas em suspensão (PM₁₀ e PM_{2,5}) os valores são apresentados apenas a título indicativo dado não se terem atingido as taxas mínimas de recolha de dados.

Quadro I. 4 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Monte Velho

Poluente	Parâmetro	Valor Legislado	Resultados Obtidos
NO₂	Limiar de Alerta	400	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽¹⁾	200	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	3,9
NO_x	Valor Limite Para Proteção da Vegetação	30	5,4
PM₁₀	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽²⁾	50	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	18,5
SO₂	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽³⁾	350	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽⁴⁾	125	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Vegetação ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20	7,3
	Limiar de Alerta ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	500	0 excedências
PM_{2.5}	Valor Alvo	25	9,3
	Valor Limite	25	9,3
O₃	Objetivos a Longo Prazo para Proteção da Saúde Humana ⁽⁵⁾	120	0 excedências
	Limiar de Informação	180	0 excedências
	Limiar de Alerta	240	0 excedências

Legenda:

- (1) Valor a não exceder mais de 18 vezes num ano civil (NO₂)
- (2) Valor a não exceder mais de 35 dias por ano (PM₁₀)
- (3) Valor a não exceder mais de 24 vezes por ano (SO₂)
- (4) Valor a não exceder mais de 3 dias por ano (SO₂)
- (5) Valor a não exceder mais de 25 dias por ano (O₃)

Da comparação dos resultados obtidos com os valores legislados constata-se que todos os poluentes monitorizados cumprem os respetivos limites.

c) Índice da Qualidade do Ar na Estação de Monte Velho

Durante o ano de 2023 foram registadas taxas de eficiência de recolha de dados superiores a 75% para todos os poluentes, SO₂, NO₂, O₃ e partículas PM_{2.5}, com exceção das partículas (PM₁₀).

No entanto, sendo obrigatório a medição do poluente partículas PM₁₀ com uma taxa de eficiência superior a 75% para o cálculo do IQAr, não foi efetuado o respetivo cálculo por incumprimento deste requisito.

3.3.2 Estação de Monte Chãos

a) Dados Meteorológicos

No Quadro I. 5 apresentam-se os valores mensais da temperatura média e precipitação média registados na Estação de Monte Chãos, que apresentou uma eficiência de funcionamento de 70,0% para os parâmetros temperatura e precipitação.

Quadro I. 5 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Monte Velho

Mês	Temperatura (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	(1)	(1)
Fevereiro	(1)	(1)
Março	17,33	0,001
Abril	17,07	0,002
Maio	17,88	0,002
Junho	20,35	0,005
Julho	19,81	0,002
Agosto	20,79	0,014
Setembro	20,22	0,005
Outubro	20,04	0,032
Novembro	16,25	0,011
Dezembro	13,62	0,007

Legenda: (1) – Dados não disponíveis por motivo de inoperacionalidade do equipamento devido a avaria
Fonte: CCDR-Alentejo

Na FIG. I. 3 apresenta-se a rosa dos ventos elaborada com base nos dados de velocidade e direção do vento registados no período de monitorização na Estação de Monte Chãos, verificando-se a predominância de ventos de noroeste com uma velocidade média da ordem dos 19,7 km/h, seguindo-se os ventos de oeste com uma velocidade média da ordem dos 19,9 km/h.

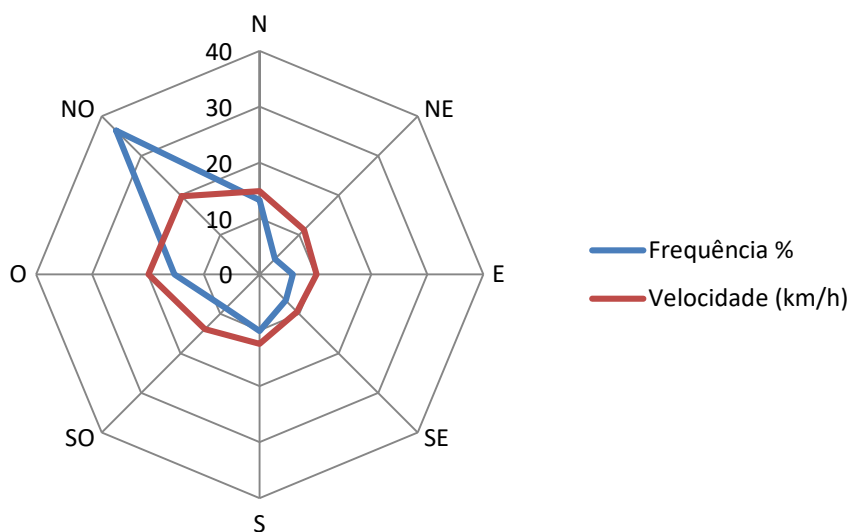


FIG. I. 3 – Rosa dos Ventos na Estação de Monte Chãos

b) Poluentes Atmosféricos

No Quadro I. 6 apresentam-se os dados estatísticos relativos ao funcionamento dos analisadores de monóxido de azoto (NO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de azoto (NO_x), ozono (O₃), partículas em suspensão (PM₁₀ e PM_{2.5}), dióxido de enxofre (SO₂) e benzeno (C₆H₆) durante o período de monitorização na Estação de Monte Chãos.

Quadro I. 6 – Dados Estatísticos da Estação de Monte Chãos

Poluente		Parâmetro			
		Eficiência (%)	Dados Validados (n.º)	Média (µg/m³)	Máximo (µg/m³)
NO	Base Horária	98,1	8595	2,0	100,0
	Base Diária	98,6	360	2,0	12,3
NO ₂	Base Horária	98,1	8595	11,1	84,0
	Base Diária	98,6	360	11,1	26,0
NO _x	Base Horária	98,1	8595	14,2	200,0
	Base Diária	98,6	360	14,2	43,0
O ₃	Base Horária	93,6	8196	54,5	133,0
	Base Diária Octo-horária	94,0	343	54,5	91,1
PM ₁₀	Base Horária	52,5	4596	15,3	50,0
	Base Diária	53,7	196	15,2	35,8
PM _{2.5}	Base Horária	80,1	7015	5,2	81,0
	Base Diária	82,7	302	5,2	56,3
SO ₂	Base Horária	63,1	5530	5,3	137,0
	Base Diária	71,5	261	5,4	24,7
C ₆ H ₆	Base Horária	84,5	7401	0,0002	0,08
	Base Diária	85,8	313	0,0004	0,04

Analisando os dados do quadro anterior constata-se que durante o período de monitorização a eficiência de funcionamento da estação foi superior a 85% apenas para os poluentes monóxido de azoto (NO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de azoto (NO_x) e ozono (O₃).

No Quadro I. 7 apresenta-se a concentração de cada um dos poluentes monitorizados e os valores limites de comparação legislados, sendo, no entanto, de realçar que no caso das partículas em suspensão (PM₁₀) e dióxido de enxofre (SO₂) os valores são apresentados apenas a título indicativo dado não se terem atingido as taxas mínimas de recolha de dados.

Quadro I. 7 – Concentração de Poluentes ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na Estação de Monte Chãos

Poluente	Parâmetro	Valor Legislado	Resultado Obtido
NO₂	Limiar de Alerta	400	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽¹⁾	200	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	11,1
NO_x	Valor Limite Para Proteção da Vegetação	30	14,2
O₃	Objetivos a Longo Prazo para Proteção da Saúde Humana ⁽²⁾	120	0 excedências
	Limiar de Informação	180	0 excedências
	Limiar de Alerta	240	0 excedências
PM₁₀	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽³⁾	50	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	15,3
PM_{2.5}	Valor Alvo	25	5,2
	Valor Limite	25	5,2
SO₂	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽⁴⁾	350	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽⁵⁾	125	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Vegetação ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20	5,3
	Limiar de Alerta ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	500	0 excedências
C₆H₆	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base anual)	5	0,0002

Legenda:

- (1) – Valor a não exceder mais de 18 vezes num ano civil (NO₂)
- (2) – Valor a não exceder mais de 25 dias por ano (O₃)
- (3) – Valor a não exceder mais de 35 dias por ano (PM₁₀)
- (4) – Valor a não exceder mais de 24 vezes por ano (SO₂)
- (5) – Valor a não exceder mais de 3 dias por ano (SO₂)

Da comparação dos resultados obtidos com os valores definidos na legislação constata-se que todos os poluentes monitorizados cumprem os respetivos limites.

c) Índice da Qualidade do Ar na Estação de Monte Chãos

Durante o ano de 2023 foram registadas taxas de eficiência de recolha de dados superiores a 75% para os poluentes NO₂, O₃ e partículas PM_{2.5}, com exceção do dióxido de enxofre (SO₂) e partículas (PM₁₀).

Sendo obrigatório a medição do poluente partículas PM₁₀ com uma taxa de eficiência superior a 75% para o cálculo do IQAr, este índice não foi determinado por incumprimento deste requisito, uma vez que a eficiência para este poluente rondou os 50%.

3.3.3 Estação de Sonega

a) Dados Meteorológicos

No Quadro I. 8 apresentam-se os valores mensais da temperatura média e precipitação média registados na Estação de Sonega, que apresentou uma eficiência de funcionamento de 100% para o parâmetro temperatura e de precipitação.

Quadro I. 8 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Sonega

Mês	Temperatura (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	10,94	0,012
Fevereiro	9,43	0,003
Março	7,05	0,004
Abril	16,92	0,002
Maio	17,69	0,004
Junho	20,82	0,002
Julho	15,51	0,000
Agosto	15,47	0,000
Setembro	20,00	0,019
Outubro	19,35	0,053
Novembro	12,27	0,005
Dezembro	6,92	0,001

Fonte: CCDD-Alentejo

Na FIG. I. 4 apresenta-se a rosa dos ventos elaborada com base nos dados de velocidade e direção do vento registados no período de monitorização na Estação de Sonega, verificando-se a predominância de ventos de noroeste com uma velocidade média da ordem dos 10,6 km/h, seguindo-se os ventos de oeste com uma velocidade média de cerca de 9,6 km/h.

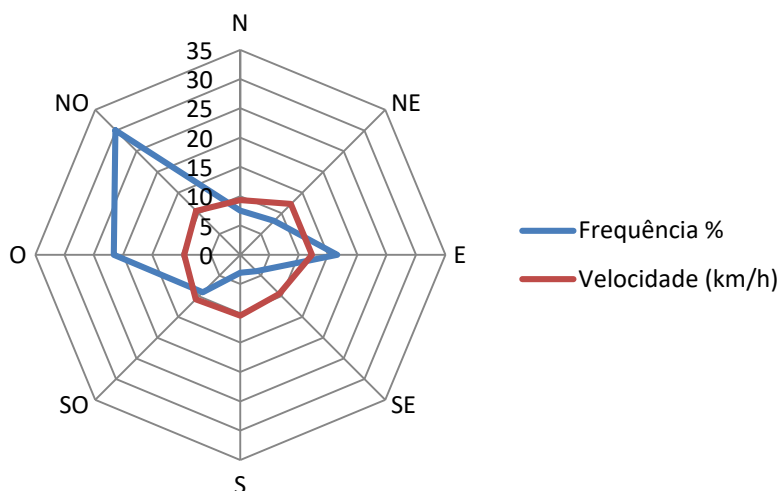


FIG. I. 4 – Rosa dos Ventos na Estação de Sonega

b) Poluentes Atmosféricos

No Quadro I. 9 apresentam-se os dados estatísticos relativos ao funcionamento dos analisadores de monóxido de azoto (NO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de azoto (NO_x), ozono (O₃), partículas em suspensão (PM₁₀), partículas em suspensão (PM_{2.5}) e dióxido de enxofre (SO₂) durante o período de monitorização na Estação de Sonega.

Quadro I. 9 – Dados Estatísticos da Estação de Sonega

Poluente		Parâmetro			
		Eficiência (%)	Dados Validados (n.º)	Média (µg/m³)	Máximo (µg/m³)
NO	Base Horária	91,8	8043	4,0	89,0
	Base Diária	92,9	339	4,0	25,8
NO ₂	Base Horária	91,8	8043	4,1	130,0
	Base Diária	92,9	339	4,1	17,3
NO _x	Base Horária	91,8	8043	8,4	266,0
	Base Diária	92,9	339	8,5	43,7
O ₃	Base Horária	85,7	7505	52,8	162,0
	Base Diária Octo-horária	85,8	313	54,6	128,0
PM ₁₀	Base Horária	46,3	4056	13,2	139,0
	Base Diária	51,5	188	13,2	43,4
PM _{2.5}	Base Horária	73,1	6396	6,0	19,0
	Base Diária	74,8	273	6,0	16,5
SO ₂	Base Horária	94,4	8265	9,5	242,0
	Base Diária	95,1	347	9,4	26,6

Analisando os dados do quadro anterior verifica-se que a estação de Sonega durante o período de monitorização apresentou uma eficiência de funcionamento superior a 85% para a maioria dos parâmetros, constituindo exceção os poluentes PM₁₀ e PM_{2.5}.

No Quadro I. 10 apresenta-se a concentração de cada um dos poluentes monitorizados e os valores limites de comparação legislados, sendo, no entanto, de realçar que no caso do PM₁₀ e PM_{2.5} trata-se de valores indicativos dado não se terem atingido as taxas mínimas de recolha de dados.

Quadro I. 10 – Concentração de Poluentes (µg/m³) na Estação de Sonega

Poluente	Parâmetro	Valor Legislado	Resultado Obtido
NO ₂	Limiar de Alerta	400	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽¹⁾	200	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	4,1
NO _x	Valor Limite Para Proteção da Vegetação	30	8,4
O ₃	Objetivos a Longo Prazo para Proteção da Saúde Humana ⁽²⁾	120	4 excedências
	Limiar de Informação	180	0 excedência
	Limiar de Alerta	240	0 excedências
PM ₁₀	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽³⁾	50	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	13,2
PM _{2,5}	Valor Alvo	25	6,0
	Valor Limite	25	6,0
SO ₂	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽⁴⁾	350	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽⁵⁾	125	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Vegetação (µg/m ³)	20	9,5
	Limiar de Alerta (µg/m ³)	500	0 excedências

Legenda:

(1) – Valor a não exceder mais de 18 vezes num ano civil (NO₂);

(2) – Valor a não exceder mais de 25 dias por ano (O₃)

(3) – Valor a não exceder mais de 35 dias por ano (PM₁₀)

(4) Valor a não exceder mais de 24 vezes por ano (SO₂)

(5) Valor a não exceder mais de 3 dias por ano (SO₂)

Da comparação dos resultados obtidos com os valores definidos na legislação constata-se que todos os poluentes monitorizados cumprem os respetivos limites. Da análise do quadro observa-se que o objetivo a longo prazo para proteção da saúde humana (concentração máxima de 120 µg/m³, para o ozono (O₃)) foi ultrapassado, não tendo, contudo, excedido o número de casos permitidos, 25, pelo que se conclui que foi cumprido o Valor Alvo para a proteção da saúde humana.

c) Índice da Qualidade do Ar na Estação de Sonega

Durante o ano de 2023 foram registadas taxas de eficiência de recolha de dados superiores a 75% para todos os poluentes, com exceção dos PM₁₀ e PM_{2,5}.

No entanto, sendo obrigatório a medição dos poluentes partículas PM₁₀ e PM_{2,5} com uma taxa de eficiência superior a 75% para o cálculo do IQAr, não foi possível efetuar este cálculo.

3.3.4 Estação de Santiago do Cacém

a) Dados Meteorológicos

No Quadro I. 11 apresentam-se os valores mensais da temperatura média e precipitação média registados na Estação de Santiago do Cacém, que apresentou uma eficiência de funcionamento de 100 % para a temperatura e precipitação.

Quadro I. 11 – Temperatura e Precipitação Mensal Média na Estação de Santiago do Cacém

Mês	Temperatura (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	11,28	0,015
Fevereiro	11,75	0,007
Março	14,23	0,003
Abril	17,66	0,002
Maio	18,08	0,002
Junho	21,16	0,004
Julho	20,69	0,000
Agosto	23,21	0,000
Setembro	20,52	0,010
Outubro	19,80	0,032
Novembro	15,46	0,013
Dezembro	12,59	0,008

Fonte: CCDD-Alentejo

Na FIG. I. 5 apresenta-se a rosa dos ventos elaborada com base nos dados de velocidade e direção do vento registados no período de monitorização na Estação de Santiago do Cacém, verificando-se a predominância de ventos de oeste e noroeste com uma velocidade média de 8,9 km/h e 5,8 km/h, respetivamente.

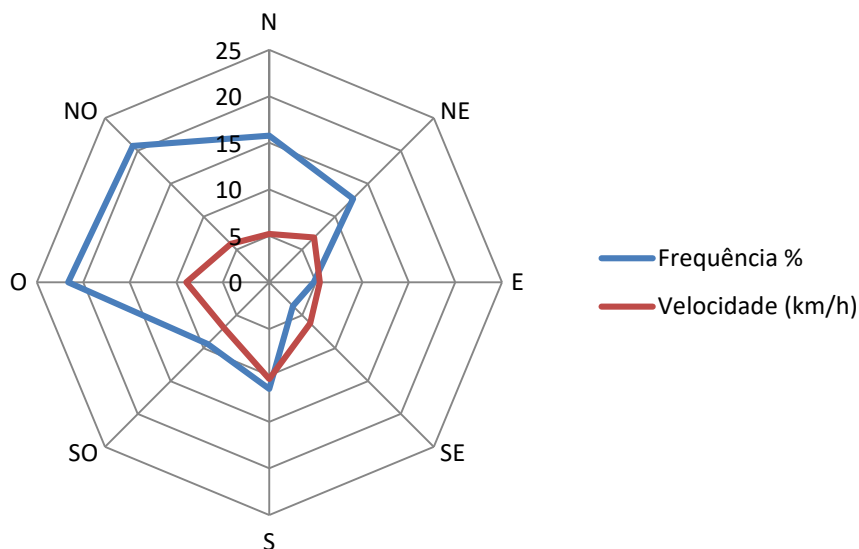


FIG. I. 5 – Rosa dos Ventos na Estação de Santiago do Cacém

b) Poluentes Atmosféricos

No Quadro I. 12 apresentam-se os dados estatísticos relativos ao funcionamento dos analisadores de monóxido de carbono (CO), monóxido de azoto (NO), dióxido de azoto (NO₂), óxidos de azoto (NO_x), ozono (O₃), partículas em suspensão (PM₁₀), partículas em suspensão (PM_{2.5}) e dióxido de enxofre (SO₂) durante o período de monitorização na Estação de Santiago do Cacém.

Quadro I. 12 – Dados Estatísticos da Estação de Santiago do Cacém

Poluente		Parâmetro			
		Eficiência (%)	Dados Validados (n.º)	Média (µg/m³)	Máximo (µg/m³)
CO	Base Horária	99,97	8757	155,7	615,0
	Base Diária Octo-horária	100,0	365	160,5	360,3
NO	Base Horária	99,97	8757	4,0	9,0
	Base Diária	100,0	365	4,0	4,3
NO ₂	Base Horária	99,97	8757	2,0	48,0
	Base Diária	100,0	365	2,0	6,0
NO _x	Base Horária	99,97	8757	8,2	59,0
	Base Diária	100,0	365	8,2	12,5
O ₃	Base Horária	89,8	7863	74,5	166,0
	Base Diária Octo-horária	90,1	329	77,7	126,3
PM ₁₀	Base Horária	47,3	4146	15,8	70,8
	Base Diária	54,2	198	15,2	41,6
PM _{2.5}	Base Horária	95,9	8405	4,4	46,8
	Base Diária	96,4	352	4,4	15,9
SO ₂	Base Horária	99,9	8758	7,2	40,0
	Base Diária	100,0	365	7,2	15,9

Analisando os dados do quadro anterior constata-se que durante o período de monitorização a eficiência de funcionamento da estação foi superior a 85% para todos os poluentes, com exceção do PM₁₀, que foi da ordem dos 50%.

No Quadro I. 13 apresenta-se a concentração de cada um dos poluentes monitorizados e os valores limites de comparação legislados.

Quadro I. 13 – Concentração de Poluentes (µg/m³) na Estação de Santiago do Cacém

Poluente	Parâmetro	Valor Legislado	Resultado Obtido
CO	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base diária octo-horária)	10 000	0 excedências
NO ₂	Limiar de Alerta	400	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽¹⁾	200	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	2,0
NO _x	Valor Limite Para Proteção da Vegetação	30	8,2
O ₃	Objetivos a Longo Prazo para Proteção da Saúde Humana ⁽²⁾	120	8 excedências
	Limiar de Informação	180	0 excedência
	Limiar de Alerta	240	0 excedências
PM ₁₀	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽³⁾	50	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Saúde Humana (base anual)	40	15,8
PM _{2.5}	Valor Alvo	25	4,4
	Valor Limite	25	4,4
SO ₂	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base horária) ⁽⁴⁾	350	0 excedências
	Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana (base diária) ⁽⁵⁾	125	0 excedências
	Valor Limite para Proteção da Vegetação (µg/m ³)	20	7,2
	Limiar de Alerta (µg/m ³)	500	0 excedências

Legenda:

- (1) Valor a não exceder mais de 18 vezes num ano civil (NO₂)
- (2) Valor a não exceder mais de 25 dias por ano (O₃)
- (3) Valor a não exceder mais de 35 dias por ano (PM₁₀)
- (4) Valor a não exceder mais de 24 vezes por ano (SO₂)
- (5) Valor a não exceder mais de 3 dias por ano (SO₂)

Da análise do quadro constata-se que para todos os poluentes monitorizados foram cumpridos os valores limite legislados. De referir no entanto, que o objetivo a longo prazo para proteção da saúde humana (concentração máxima de 120 µg/m³, para o ozono) foi ultrapassado pontualmente, não tendo, contudo, sido excedido o número de casos permitidos, 25, pelo que se conclui que foi cumprido o Valor Alvo para a proteção da saúde humana.

c) Índice da Qualidade do Ar na Estação de Santiago do Cacém

Durante o ano de 2023 foram registadas taxas de eficiência de recolha de dados superiores a 75% para os poluentes SO₂, NO₂, O₃ e partículas PM_{2.5}, com exceção das partículas PM₁₀ que registaram taxas de eficiência da ordem dos 50% pelo que não foi possível o cálculo do IQAr.

4. FILTROS DE MONITORIZAÇÃO DE PAH E METAIS

4.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência

A monitorização da qualidade do ar incluiu a realização da monitorização da concentração dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) e dos metais pesados (arsénio, cádmio, níquel e chumbo) através da recolha de amostras de filtros instalados nas Estações de Monte Chãos e Sonega.

Em cada uma das estações de monitorização foram colocados filtros para monitorização dos PAH e para monitorização dos metais pesados. A monitorização foi efetuada de forma contínua e alternada entre as duas estações tendo decorrido entre maio de 2023 e abril de 2024.

4.2 Critérios de Avaliação dos Dados

Os valores de concentração de poluentes atmosféricos monitorizados através dos filtros foram comparados com os valores normativos da qualidade do ar para o arsénio, cádmio, chumbo, níquel e benzo(a)pireno estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro republicado no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio e os quais se apresentam no Quadro I. 14.

De referir, que não existem valores limite legislados para a soma dos PAH (hidrocarbonetos aromáticos policíclicos), estando apenas estabelecido na legislação, um valor limite para a proteção da saúde humana para um dos PAH, o benzo(a)pireno.

Quadro I. 14 – Valores Normativos da Qualidade do Ar

Poluente	Legislação	Período Considerado
		Ano Civil
Arsénio	Valor Alvo (ng/m ³) ⁽¹⁾	6
Cádmio	Valor Alvo (ng/m ³) ⁽¹⁾	5
Chumbo	Valor Limite (µg/m ³)	0,5
Níquel	Valor Alvo (ng/m ³) ⁽¹⁾	20
PAH	---	
Benzo (a) pireno	Valor Alvo (ng/m ³) ⁽¹⁾	1

Nota: (1) Média anual do teor total na fração PM₁₀ calculada durante um ano civil.

4.3 Resultados Obtidos

4.3.1 Estação de Monte Chãos

No Quadro I. 15 apresentam-se as concentrações médias dos parâmetros analisados na Estação de Monte Chãos nos meses de agosto/setembro de 2023, dezembro de 2023 / janeiro de 2024 e fevereiro/março de 2024 cujas análises foram realizadas pelo laboratório acreditado da ALS (**Anexo I.1**) e no **Anexo I.2** apresentam-se os respetivos Boletins de Análise.

Quadro I. 15 – Concentrações Médias Registadas na Estação de Monte Chãos

Amostragem				Código do Filtro	Parâmetros (ng/m³)					
Início		Fim			As	Cd	Pb*1	Ni	Benzo(a)pireno	PAH
Data	Hora	Data	Hora							
29/ago/23	00:00	31/ago/23	00:00	F31	0,19	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
31/ago/23	00:00	02/set/23	00:00	F32	-	-	-	-	<0,21	<12,32
02/set/23	00:00	04/set/23	00:00	F33	0,66	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
04/set/23	00:00	06/set/23	00:00	F34	-	-	-	-	<0,21	<12,32
06/set/23	00:00	08/set/23	00:00	F35	0,27	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
08/set/23	00:00	10/set/23	00:00	F36	-	-	-	-	<0,21	<12,32
10/set/23	00:00	12/set/23	00:00	F37	0,20	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
12/set/23	00:00	14/set/23	00:00	F38	-	-	-	-	<0,21	<12,32
14/set/23	00:00	16/set/23	00:00	F39	0,47	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
16/set/23	00:00	18/set/23	00:00	F40	-	-	-	-	<0,21	<12,32
18/set/23	00:00	20/set/23	00:00	F41	0,32	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
20/set/23	00:00	22/set/23	00:00	F42	-	-	-	-	<0,21	<12,32
22/set/23	00:00	24/set/23	00:00	F43	0,29	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
24/set/23	00:00	26/set/23	00:00	F44	-	-	-	-	<0,21	<12,32
26/set/23	00:00	28/set/23	00:00	F45	0,38	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
04/dez/23	00:00	06/dez/23	00:00	F61	0,29	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
06/dez/23	00:00	08/dez/23	00:00	F62	-	-	-	-	<0,21	<12,32
08/dez/23	00:00	10/dez/23	00:00	F63	0,73	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
10/dez/23	00:00	12/dez/23	00:00	F64	-	-	-	-	<0,21	<12,32
12/dez/23	00:00	14/dez/23	00:00	F65	0,42	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
14/dez/23	00:00	16/dez/23	00:00	F66	-	-	-	-	<0,21	<12,32
16/dez/23	00:00	18/dez/23	00:00	F67	0,66	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
18/dez/23	00:00	20/dez/23	00:00	F68	-	-	-	-	<0,21	<12,32
20/dez/23	00:00	22/dez/23	00:00	F69	0,74	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
22/dez/23	00:00	24/dez/23	00:00	F70	-	-	-	-	<0,21	<12,32
24/dez/23	00:00	26/dez/23	00:00	F71	1,17	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
26/dez/23	00:00	28/dez/23	00:00	F72	-	-	-	-	<0,21	<12,32

Amostragem				Código do Filtro	Parâmetros (ng/m³)					
Início		Fim			As	Cd	Pb*1	Ni	Benzo(a)pireno	PAH
Data	Hora	Data	Hora							
30/dez/23	00:00	01/jan/24	00:00	F73	0,32	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
01/jan/24	00:00	03/jan/24	00:00	F74	-	-	-	-	<0,21	<12,32
03/jan/24	00:00	05/jan/24	00:00	F75	0,37	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
10/fev/24	00:00	12/fev/24	00:00	F90	-	-	-	-	<0,21	<12,32
12/fev/24	00:00	14/fev/24	00:00	F91	0,07	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
14/fev/24	00:00	16/fev/24	00:00	F92	-	-	-	-	<0,21	<12,32
16/fev/24	00:00	18/fev/24	00:00	F93	0,25	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
18/fev/24	00:00	20/fev/24	00:00	F94	-	-	-	-	<0,21	<12,32
20/fev/24	00:00	22/fev/24	00:00	F95	1,05	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
22/fev/24	00:00	24/fev/24	00:00	F96	-	-	-	-	<0,21	<12,32
24/fev/24	00:00	26/fev/24	00:00	F97	0,08	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
26/fev/24	00:00	28/fev/24	00:00	F98	-	-	-	-	<0,21	<12,32
28/fev/24	00:00	01/mar/24	00:00	F99	0,18	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
01/mar/24	00:00	03/mar/24	00:00	F100	-	-	-	-	<0,21	<12,32
03/mar/24	00:00	05/mar/24	00:00	F101	0,10	<1,04	<0,01	<10,44	-	-
05/mar/24	00:00	07/mar/24	00:00	F102	-	-	-	-	<0,21	<12,32

Legenda: As – Arsénio, Cd – Cádmio, Pb – Chumbo, Ni – Níquel, PAH – Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos.
 Valor Superior ao Valor Normativo da Qualidade do Ar - D.L. n.º 102/2010

Da análise do quadro anterior constata-se que as concentrações médias dos metais arsénio, cádmio, chumbo e níquel, e do benzo(a)pireno registadas na Estação de Monte Chão estão todos em conformidade com os valores alvo estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

4.3.2 Estação de Sonega

No Quadro I. 16 apresenta-se as concentrações médias dos parâmetros analisados na Estação de Sonega nos meses de maio / junho de 2023, julho / agosto de 2023, outubro de 2023, janeiro / fevereiro de 2024 e março / abril de 2024 cujas análises foram realizadas pelo laboratório acreditado da ALS (**Anexo I.1**) e no **Anexo I.2** apresentam-se os respetivos Boletins de Análise.

Quadro I. 16 – Concentrações Médias Registadas na Estação de Sonega

Amostragem				Código do Filtro	Parâmetros (ng/m³)					
Início		Fim			As	Cd	Pb*1	Ni	Benzo(a)pireno	PAH
Data	Hora	Data	Hora							
20/mai/23	00:00	22/mai/23	00:00	F1	0,97	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
22/mai/23	00:00	24/mai/23	00:00	F2	-	-	-	-	<0,21	<12,32
24/mai/23	00:00	26/mai/23	00:00	F3	0,62	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
26/mai/23	00:00	28/mai/23	00:00	F4	-	-	-	-	<0,21	<12,32
28/mai/23	00:00	30/mai/23	00:00	F5	0,34	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
30/mai/23	00:00	01/jun/23	00:00	F6	-	-	-	-	<0,21	<12,32
01/jun/23	00:00	03/jun/23	00:00	F7	0,45	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
03/jun/23	00:00	05/jun/23	00:00	F8	-	-	-	-	<0,21	<12,32
05/jun/23	00:00	07/jun/23	00:00	F9	1,04	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
07/jun/23	00:00	09/jun/23	00:00	F10	-	-	-	-	<0,21	<12,32
09/jun/23	00:00	11/jun/23	00:00	F11	0,20	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
11/jun/23	00:00	13/jun/23	00:00	F12	-	-	-	-	<0,21	<12,32
13/jun/23	00:00	15/jun/23	00:00	F13	0,10	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
15/jun/23	00:00	17/jun/23	00:00	F14	-	-	-	-	<0,21	<12,32
17/jun/23	00:00	19/jun/23	00:00	F15	0,24	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
21/jul/23	00:00	23/jul/23	00:00	F16	0,12	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
23/jul/23	00:00	25/jul/23	00:00	F17	-	-	-	-	<0,21	<12,32
25/jul/23	00:00	27/jul/23	00:00	F18	0,28	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
27/jul/23	00:00	29/jul/23	00:00	F19	-	-	-	-	<0,21	<12,32
29/jul/23	00:00	31/jul/23	00:00	F20	0,15	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
31/jul/23	00:00	02/ago/23	00:00	F21	-	-	-	-	<0,21	<12,32
02/ago/23	00:00	04/ago/23	00:00	F22	0,25	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
04/ago/23	00:00	06/ago/23	00:00	F23	-	-	-	-	<0,21	<12,32
06/ago/23	00:00	08/ago/23	00:00	F24	0,76	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
08/ago/23	00:00	10/ago/23	00:00	F25	-	-	-	-	<0,21	<12,32
10/ago/23	00:00	12/ago/23	00:00	F26	0,28	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
12/ago/23	00:00	14/ago/23	00:00	F27	-	-	-	-	<0,21	<12,32
14/ago/23	00:00	16/ago/23	00:00	F28	0,23	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
16/ago/23	00:00	18/ago/23	00:00	F29	-	-	-	-	<0,21	<12,32
18/ago/23	00:00	20/ago/23	00:00	F30	0,23	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
02/out/23	00:00	04/out/23	00:00	F46	0,92	<1,04	<0,001	<10,44		
04/out/23	00:00	06/out/23	00:00	F47	-	-	-	-	<0,21	<12,32
06/out/23	00:00	08/out/23	00:00	F48	1,33	<1,04	<0,001	<10,44	-	-

Amostragem				Código do Filtro	Parâmetros (ng/m³)					
Início		Fim			As	Cd	Pb*1	Ni	Benzo(a)pireno	PAH
Data	Hora	Data	Hora							
08/out/23	00:00	10/out/23	00:00	F49	-	-	-	-	<0,21	<12,32
10/out/23	00:00	12/out/23	00:00	F50	0,54	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
12/out/23	00:00	14/out/23	00:00	F51	-	-	-	-	<0,21	<12,32
14/out/23	00:00	16/out/23	00:00	F52	0,45	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
16/out/23	00:00	18/out/23	00:00	F53	-	-	-	-	<0,21	<12,32
18/out/23	00:00	20/out/23	00:00	F54	0,08	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
20/out/23	00:00	22/out/23	00:00	F55	-	-	-	-	<0,21	<12,32
22/out/23	00:00	24/out/23	00:00	F56	0,09	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
24/out/23	00:00	26/out/23	00:00	F57	-	-	-	-	<0,21	<12,32
26/out/23	00:00	28/out/23	00:00	F58	0,32	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
28/out/23	00:00	30/out/23	00:00	F59	-	-	-	-	<0,21	<12,32
30/out/23	00:00	01/nov/23	00:00	F60	0,34	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
11/jan/24	00:00	13/jan/24	00:00	F76	-	-	-	-	<0,21	<12,32
13/jan/24	00:00	15/jan/24	00:00	F77	0,72	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
15/jan/24	00:00	17/jan/24	00:00	F78	-	-	-	-	<0,21	<12,32
17/jan/24	00:00	19/jan/24	00:00	F79	0,38	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
19/jan/24	00:00	21/jan/24	00:00	F80	-	-	-	-	<0,21	<12,32
21/jan/24	00:00	23/jan/24	00:00	F81	0,35	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
23/jan/24	00:00	25/jan/24	00:00	F82	-	-	-	-	<0,21	<12,32
25/jan/24	00:00	27/jan/24	00:00	F83	2,30	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
27/jan/24	00:00	29/jan/24	00:00	F84	-	-	-	-	<0,21	<12,32
29/jan/24	00:00	31/jan/24	00:00	F85	0,94	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
31/jan/24	00:00	02/fev/24	00:00	F86	-	-	-	-	<0,21	<12,32
02/fev/24	00:00	04/fev/24	00:00	F87	1,04	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
04/fev/24	00:00	06/fev/24	00:00	F88	-	-	-	-	<0,21	<12,32
06/fev/24	00:00	08/fev/24	00:00	F89	0,08	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
07/mar/24	00:00	09/mar/24	00:00	F103	1,45	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
09/mar/24	00:00	11/mar/24	00:00	F104	-	-	-	-	<0,21	<12,32
11/mar/24	00:00	13/mar/24	00:00	F105	0,08	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
13/mar/24	00:00	15/mar/24	00:00	F106	-	-	-	-	<0,21	<12,32
15/mar/24	00:00	17/mar/24	00:00	F107	0,95	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
17/mar/24	00:00	19/mar/24	00:00	F108	-	-	-	-	<0,21	<12,32
19/mar/24	00:00	21/mar/24	00:00	F109	0,62	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
21/mar/24	00:00	23/mar/24	00:00	F110	-	-	-	-	<0,21	<12,32
23/mar/24	00:00	25/mar/24	00:00	F111	<0,05	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
25/mar/24	00:00	27/mar/24	00:00	F112	-	-	-	-	<0,21	<12,32

Amostragem				Código do Filtro	Parâmetros (ng/m³)					
Início		Fim			As	Cd	Pb*1	Ni	Benzo(a) pireno	PAH
Data	Hora	Data	Hora							
27/mar/24	00:00	29/mar/24	00:00	F113	<0,05	<1,04	<0,001	<10,44	-	-
29/mar/24	00:00	31/mar/24	00:00	F114	-	-	-	-	<0,21	<12,32
31/mar/24	00:00	02/abr/24	00:00	F115	<0,05	<1,04	<0,001	<10,44	-	-

Legenda: As – Arsénio, Cd – Cádmio, Pb – Chumbo, Ni – Níquel, PAH – Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos.

Valor Superior ao Valor Normativo da Qualidade do Ar - D.L. n.º 102/2010

À semelhança do verificado na estação de Monte Chãos, também na estação de Sonega se verifica, em todas as amostragens, o cumprimento do valor legal para todos os poluentes monitorizados, sendo na maioria das situações inferiores ao limite de quantificação do método analítico utilizado.

5. AMOSTRADORES PASSIVOS

5.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência

A monitorização com recurso a amostradores passivos teve como objetivo avaliar a qualidade do ar no interior da ZILS, permitindo assim uma complementaridade aos dados das estações fixas identificadas nos pontos anteriores e obter desta forma uma informação mais completa da dispersão dos poluentes atmosféricos pelos diversos quadrantes.

Para o efeito foram instalados amostradores passivos para monitorização dos poluentes atmosféricos dióxido de azoto (NO_2), dióxido de enxofre (SO_2), ozono (O_3), benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos (BTEX) em trinta e um locais, trinta dos quais situados no interior da ZILS e um junto da Estação de Monte Chãos situada fora dos limites da ZILS.

A seleção dos locais de instalação dos amostradores passivos teve em consideração os seguintes critérios:

- Os locais considerados nas campanhas realizadas anteriormente (2015, 2017, 2019 e 2021). Por motivo de estarem a decorrer obras na proximidade de locais considerados nas monitorizações dos anos anteriores houve necessidade de ajustar a localização de 7 amostradores passivos de modo a evitar a influência destas obras;
- O tipo de uso do solo;
- A localização das áreas industriais e principais fontes poluidoras;
- O regime de ventos;
- A ausência de obstáculos impeditivos da dispersão dos poluentes;
- A obtenção de uma “grelha” de amostragem que permita o tratamento geoestatístico dos dados obtidos;
- A existência de um suporte para instalação dos amostradores.

Os locais de instalação dos amostradores passivos constam do Quadro I. 17. A campanha de amostragem realizou-se entre os dias 14 de junho e 5 de julho de 2023. Simultaneamente, durante o período de amostragem foram recolhidos os dados meteorológicos registados na estação meteorológica mais próxima.

Quadro I. 17 – Localização dos Amostradores Passivos

Designação	M	P
P1	-59103,9	-192314,6
P2	-59019,2	-191302,2
P3	-57871,1	-191798,4
P4	-59420,7	-190545,3
P5	-58366,7	-191010,8
P6	-58071,8	-189580,3
P7	-55679,0	-189392,7
P8	-60560,5	-188391,8
P9	-59429,3	-186909,0
P10	-59784,5	-186101,6
P11	-61183,2	-186074,6
P12	-58815,5	-192947,9
P13	-57558,9	-192631,9
P14	-56001,0	-192237,4
P15	-57125,4	-191002,3
P16	-58362,1	-187760,3
P17	-57178,7	-186255,5
P18	-57115,2	-186814,3
P19	-58679,4	-184567,5
P20	-59738,6	-183999,4
P21	-60887,9	-184358,1
P22	-61543,2	-186632,5
P23	-61514,7	-187293,5
P24	-59815,8	-188711,3
P25	-60696,5	-189550,8
P26	-60640,5	-190246,5
P27	-60462,8	-191236,8
P28	-54753,2	-191202,3
P29	-55202,0	-190567,3
P30	-61952,8	-190021,0
PA	-60257,0	-183374,8

Nota: (1) – Coordenadas ETRS89

Na FIG. I. 6 apresenta-se a localização dos locais de monitorização sobre fotografia aérea.



FIG. I. 6 – Localização dos Amostradores Passivos

5.2 Critérios de Avaliação dos Dados

Os valores de concentração média dos poluentes atmosféricos monitorizados com recurso a amostradores passivos foram comparados com os respetivos valores definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro e republicado no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio.

Adicionalmente para se ter uma ordem de grandeza da fiabilidade dos dados obtidos pelos amostradores passivos compararam-se os resultados da concentração obtida pelos amostradores dos diferentes poluentes instalados junto da Estação de Monte Chãos (amostrador P30) com as concentrações médias de cada poluente registadas no mesmo período na estação.

Foi ainda efetuado o tratamento geoestatístico dos resultados recorrendo ao programa ArcMap 10.3.1 e ao respetivo módulo geoestatístico com recurso ao método IDW (*Inverse Distances Weigh*), de modo a obter-se uma distribuição espacial da concentração média de poluentes na área da ZILS.

5.3 Resultados Obtidos

No Quadro I. 18 apresentam-se as concentrações médias dos poluentes dióxido de azoto (NO_2), dióxido de enxofre (SO_2), ozono (O_3), benzeno, tolueno, etil-benzeno, m,p-xilenos, o-xileno e BTEX obtidos em cada um dos amostradores passivos e cujas análises laboratoriais foram efetuadas pelo laboratório acreditado da *Gradko Environmental* (**Anexo I.3**).

No **Anexo I.4** apresentam-se os respetivos Boletins de Análise.

a) Representatividade dos Valores

Com o objetivo de avaliar a representatividade das concentrações dos poluentes atmosféricos obtidas com recurso aos amostradores passivos compararam-se os valores obtidos no amostrador instalado junto da Estação de Monte Chãos (P30) com os valores médios registados durante o mesmo período de monitorização (14 de junho a 5 de julho de 2023) nesta estação fixa de monitorização da qualidade do ar (Quadro I. 19).

Quadro I. 18 – Concentração Média dos Poluentes Durante o Período de Amostragem Com Amostradores Passivos

Designação	Amostragem			Poluentes (µg/m³)							
	Início	Fim	Tempo de Exposição (h)	NO ₂	SO ₂	O ₃	Benzeno	Tolueno	Etil-benzeno	mp-Xileno	o-Xileno
	Data	Data									
P1	15/06/2023	05/07/2023	481,67	7,11	3,95	72,92	0,87	9,9	3,0	3,0	0,77
P2	15/06/2023	05/07/2023	479,33	9,22	3,45	86,91	1,49	2,0	0,5	1,6	0,43
P3	15/06/2023	05/07/2023	476,67	11,20	9,05	103,39	1,10	4,4	1,5	2,4	0,63
P4	15/06/2023	05/07/2023	478,08	5,70	<1,83	81,52	1,64	2,3	0,4	1,3	0,43
P5	15/06/2023	05/07/2023	477,58	14,09	17,12	86,28	2,23	16,0	6,4	2,5	0,64
P6	15/06/2023	05/07/2023	478,67	6,33	15,27	78,33	0,99	2,2	1,2	6,2	0,48
P7	15/06/2023	04/07/2023	456,25	3,97	<1,93	56,25	0,29	1,1	2,6	2,1	0,58
P8	14/06/2023	04/07/2023	476,50	7,34	<1,83	77,05	1,80	0,9	<0,3	0,7	0,35
P9	14/06/2023	04/07/2023	479,42	6,40	<1,82	75,37	0,23	2,5	<0,3	<0,3	0,35
P10	14/06/2023	04/07/2023	479,17	7,09	<1,82	97,57	0,49	5,6	4,3	3,8	1,10
P11	14/06/2023	04/07/2023	478,92	6,98	<1,82	92,27	0,52	10,7	4,6	3,9	1,05
P12	15/06/2023	05/07/2023	476,50	8,32	2,78	84,08	1,10	14,4	2,9	3,4	0,87
P13	15/06/2023	05/07/2023	476,42	9,97	6,85	86,53	0,96	1,0	<0,3	0,9	0,35
P14	15/06/2023	05/07/2023	476,25	5,78	5,27	88,30	0,57	0,5	<0,3	<0,3	0,35
P15	15/06/2023	05/07/2023	477,92	7,92	11,38	91,59	0,62	0,6	<0,3	0,7	0,35
P16	14/06/2023	04/07/2023	478,08	-	<1,83	89,25	0,42	0,5	<0,3	<0,3	0,35
P17	14/06/2023	04/07/2023	479,83	4,85	<1,82	84,58	0,23	0,3	<0,3	<0,3	0,35
P18	14/06/2023	04/07/2023	479,08	7,64	<1,82	93,98	1,83	42,1	1,6	2,0	0,58
P19	14/06/2023	04/07/2023	475,75	5,70	<1,84	79,30	0,26	13,2	2,7	2,7	0,75
P20	14/06/2023	04/07/2023	475,92	4,31	<1,84	81,55	1,26	10,6	1,0	1,9	0,55



Designação	Amostragem			Poluentes (µg/m³)							
	Início	Fim	Tempo de Exposição (h)	NO ₂	SO ₂	O ₃	Benzeno	Tolueno	Etil-benzeno	mp-Xileno	o-Xileno
	Data	Data									
P21	14/06/2023	04/07/2023	478,83	7,36	<1,82	84,28	0,40	5,5	2,2	2,5	0,77
P22	14/06/2023	04/07/2023	475,75	6,94	<1,84	85,90	0,37	1,3	2,7	2,3	0,65
P23	14/06/2023	04/07/2023	475,58	11,95	<1,84	104,06	0,40	7,8	3,0	2,7	0,75
P24	14/06/2023	04/07/2023	477,08	6,17	<1,83	93,20	2,33	1,3	0,3	1,3	0,44
P25	14/06/2023	04/07/2023	475,92	10,47	<1,84	84,61	1,27	1,5	0,5	0,8	0,35
P26	14/06/2023	04/07/2023	475,25	10,77	<1,84	99,93	2,23	12,3	5,7	5,0	1,40
P27	15/06/2023	05/07/2023	480,00	7,86	<1,82	91,99	1,26	8,8	1,0	1,2	0,42
P28	15/06/2023	04/07/2023	457,67	4,80	3,44	80,30	0,87	11,5	4,1	3,7	1,06
P29	15/06/2023	04/07/2023	456,92	4,50	2,74	68,50	0,55	3,3	2,5	2,3	0,62
P30	14/06/2023	04/07/2023	474,25	11,58	<1,84	96,20	0,32	5,3	1,7	3,7	1,44
PA	14/06/2023	04/07/2023	479,45	6,69	<1,82	70,70	0,23	0,3	<0,3	<0,3	0,35

Legenda: (1) – Amostrador furtado durante a campanha de amostragem

Valor Superior ao Valor Normativo da Qualidade do Ar - D.L. n.º 102/2010

Quadro I. 19 – Amostrador Passivo vs. Estação de Monte Chãos

Poluente ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Amostrador Passivo P30	Estação de Monte Chãos ⁽¹⁾
NO ₂	11,58	10,97
SO ₂	<1,84	3,12 ⁽²⁾
O ₃	96,20	57,31
Benzeno	0,32	0,01

(1) – Dados relativos ao período de 14 de junho a 5 de julho de 2023.

(2) – Dados relativos ao período de 22 de junho a 5 de julho de 2023.

Da análise do quadro anterior verifica-se que no caso dos poluentes dióxido de azoto, ozono e benzeno os valores médios determinados pelos amostradores passivos são, respetivamente, 95%, 60% e 3% dos valores medidos na estação no mesmo período.

Em contrapartida, a concentração média de dióxido de enxofre registada pelo amostrador passivo foi aproximadamente 170% da observada na estação de monitorização.

Desta forma não é possível estabelecer uma relação linear entre os valores medidos pelos amostradores e pela estação de monitorização sendo apenas possível concluir que se mantém a ordem de grandeza.

b) Comparação dos Valores Obtidos com os Legisladados

Comparando as concentrações de dióxido de azoto registadas por cada um dos amostradores passivos com o Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana legislado ($400 \mu\text{g}/\text{m}^3$), verifica-se que estes são muito inferiores sendo o valor máximo obtido de $14,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ no amostrador P5, ou seja, os valores legislados foram cumpridos em 100% dos locais monitorizados.

Quanto ao dióxido de enxofre, os valores medidos foram também sempre inferiores ao valor legislado para este poluente no que respeita ao Valor Limite Para Proteção da Saúde Humana ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – base diária) dado que o valor máximo observado foi de $17,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ também no amostrador P5, ou seja, o valor legislado foi cumprido em 100% dos locais monitorizados.

Do mesmo modo o Valor Limite Para Proteção da Vegetação ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – base anual) foi cumprido em todos os amostradores passivos.

Ao nível do ozono verificou-se que o Valor Alvo Para Proteção da Saúde Humana legislado ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que não deve ser excedido mais de 25 dias em cada ano civil) foi cumprido em todos os locais monitorizados sendo os valores mais elevados os observados em P3 e P23 que registaram, respetivamente, uma concentração de $103,39$ e $104,06 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Relativamente ao benzeno, os valores determinados em todos os amostradores passivos são muito inferiores ao Valor Limite definido na legislação ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), dado que o valor máximo medido foi de $2,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ no amostrador P24, ou seja, o valor legislado foi cumprido em 100% dos locais monitorizados.

c) Variação Espacial da Concentração dos Poluentes Atmosféricos

Na FIG. 1. 7 apresenta-se a distribuição da concentração de dióxido de azoto observando-se que as concentrações mais elevadas se registam na extremidade Oeste / Sudoeste da ZILS, o que seria expectável tendo em conta que o poluente dióxido de azoto tem origem em processos de combustão resultantes do tráfego rodoviário e do funcionamento de chaminés em instalações industriais, que têm particular ocorrência nestas zonas.

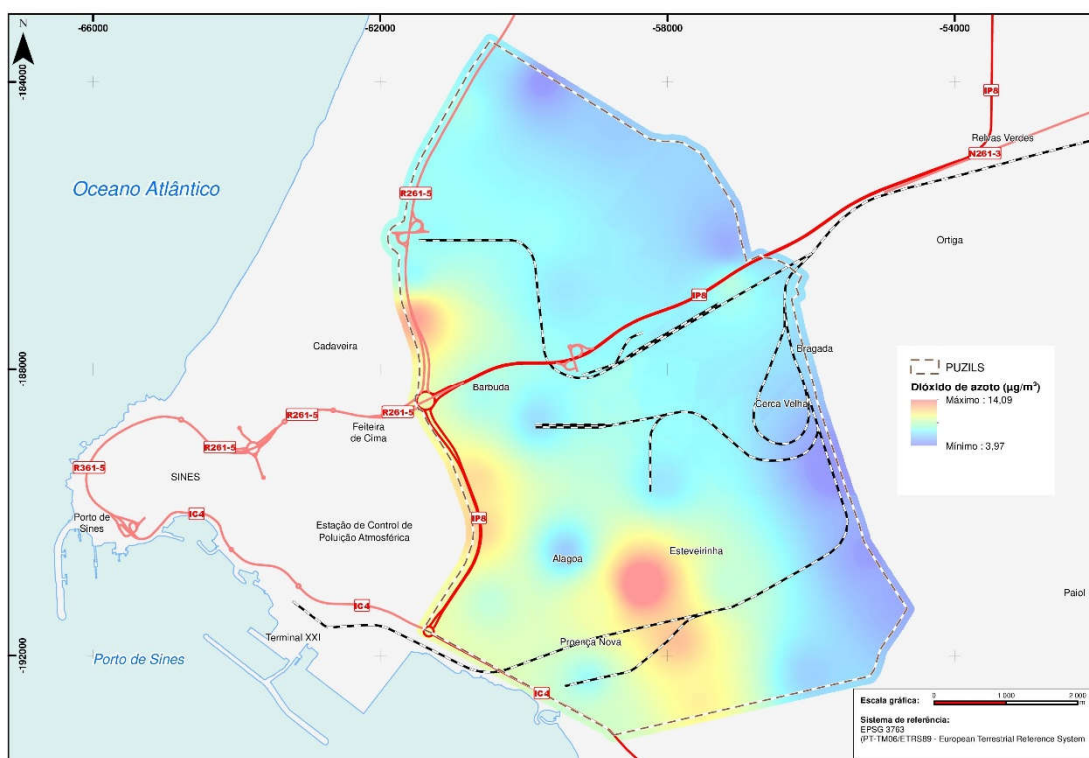


FIG. I. 7 – Variação Espacial da Concentração de Dióxido de Azoto

A concentração deste poluente dentro da ZILS varia entre 3,97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 14,09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na FIG. I. 8 apresenta-se a distribuição da concentração de dióxido de enxofre observando-se que as concentrações mais elevadas se registam maioritariamente na zona central da ZILS, possivelmente devido ao fato deste poluente ter origem em processos de combustão que utilizam combustíveis com algum teor de enxofre e ao fato de nesta área existirem este tipo de instalações industriais.

No caso deste poluente observa-se uma variação da concentração dentro da área da ZILS, que varia entre 1,82 e 17,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

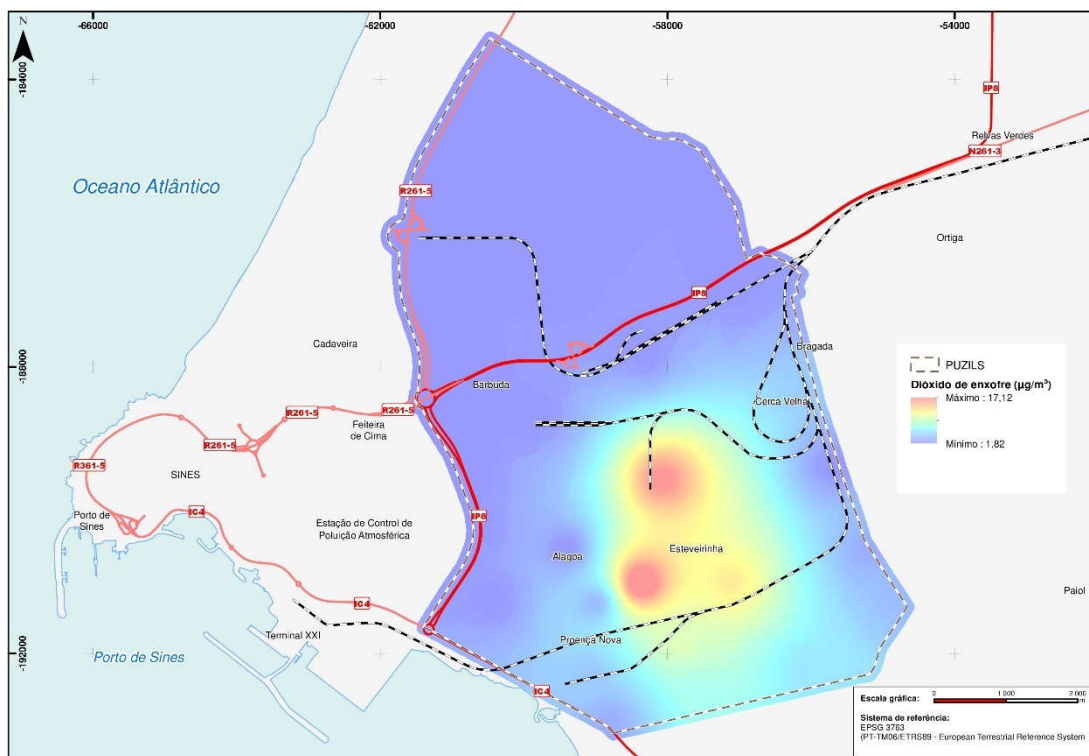


FIG. I. 8 – Variação Espacial da Concentração de Dióxido de Enxofre

Quanto à distribuição espacial da concentração de ozono na área da ZILS (FIG. I. 9) constata-se que esta apresenta vários núcleos com concentração mais elevada (máximo de 104,06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) intercalados por áreas com concentração mais reduzida (mínimo de 56,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sendo estas mais prevalentes na parte este da ZILS.

Na FIG. I. 10 apresenta-se a distribuição da concentração de BTEX (benzeno, tolueno, etil-benzeno e xilenos). Da análise da figura constata-se que as concentrações mais elevadas registam-se na parte este da ZILS, na direção onde são manuseados produtos derivados do petróleo, o que seria expectável tendo em conta que a origem destes poluentes é essencialmente industrial e podem ser dispersos pelo vento.

Dentro da área da ZILS, a concentração de BTEX varia entre um mínimo de 1,48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e um máximo de 48,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

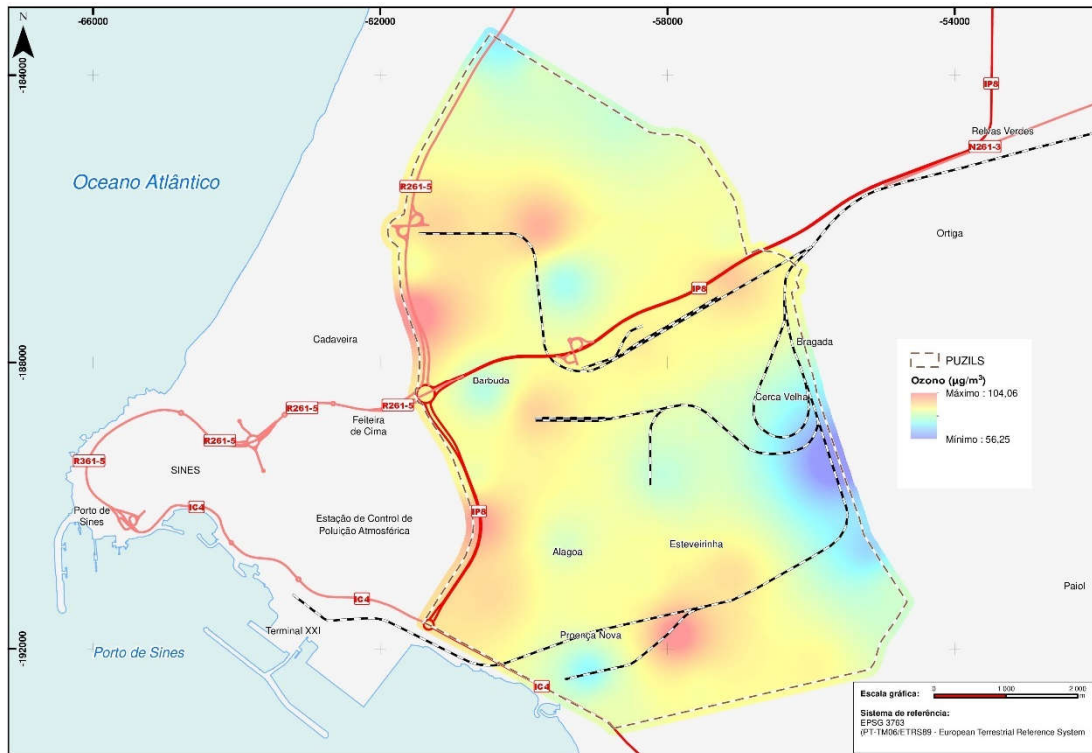


FIG. I. 9 – Variação Espacial da Concentração de Ozono

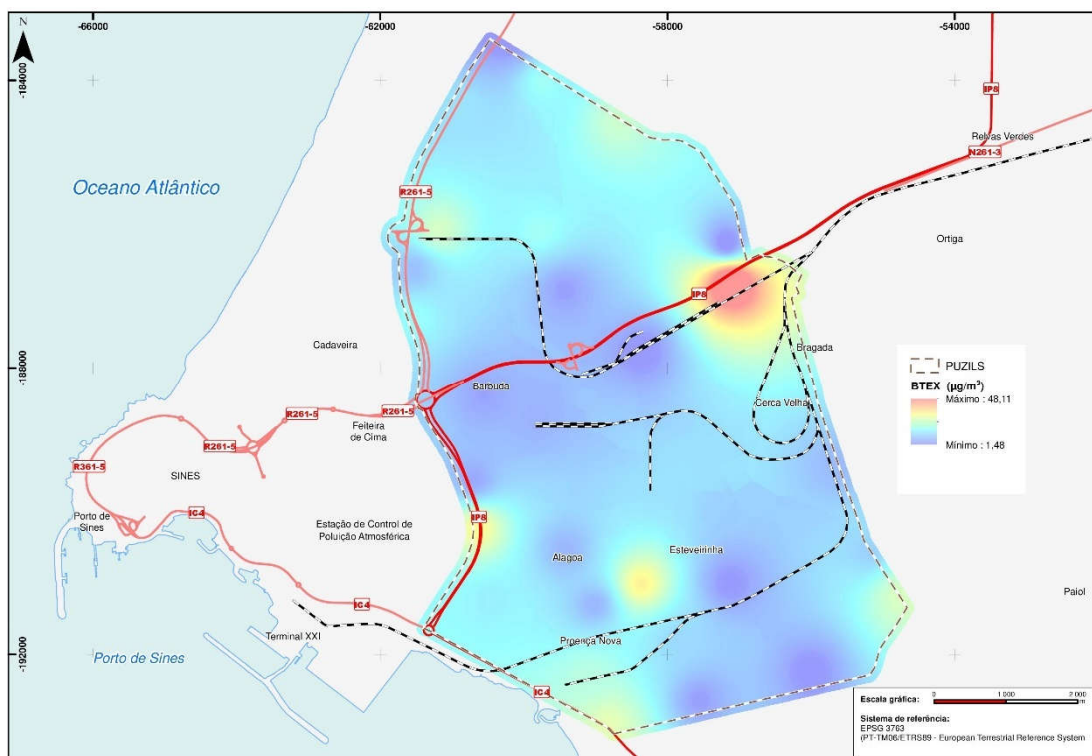


FIG. I. 10 – Variação Espacial da Concentração de BTEX

6. EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DO AR ENTRE 2016 E 2023

O presente ponto tem como objetivo analisar a evolução dos fatores ambientais monitorizados, pelo que de seguida é feita uma análise da conformidade legal de cada um dos poluentes avaliados para a proteção da saúde humana e sua evolução entre 2016 e 2023.

6.1 Dióxido de Azoto

Para o dióxido de azoto (NO_2) a legislação em vigor define, com o objetivo de proteção da saúde humana, um valor limite horário (VLH) de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não deve ser excedido mais do que 18 vezes no ano, e um valor limite anual (VLA) de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para este poluente está ainda definido um limiar de alerta horário, de $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não pode ser ultrapassado durante três horas consecutivas.

Entre 2016 e 2023 não se observou, em nenhuma das estações, excedências ao valor limite horário (VLH) de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e ao limiar de alerta horário, de $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Relativamente ao valor limite anual (VLA) de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ apresenta-se na FIG. I. 11 a evolução observada entre os diferentes anos monitorizados, sendo possível observar que os valores obtidos, nas diferentes estações, são substancialmente inferiores ao limite legal. Em termos de evolução da média anual deste poluente, comparativamente aos valores obtidos em 2022, não se observam variações significativas com exceção da estação de Sonega onde se registou uma diminuição significativa.

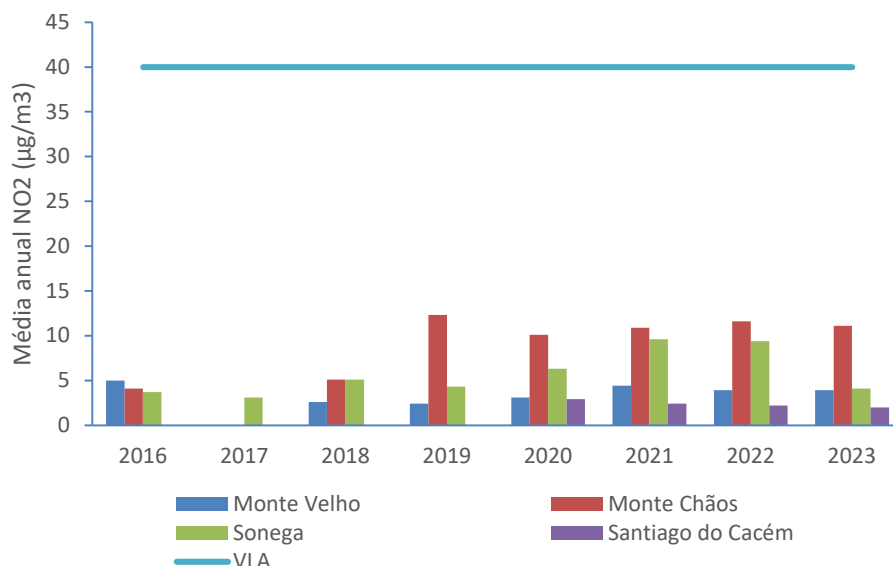


FIG. I. 11 – Evolução da média anual de NO_2

6.2 Óxidos de Azoto

Para os óxidos de azoto (NO_x) a legislação em vigor fixa, com o objetivo de proteção da vegetação, um nível crítico de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, avaliado para o valor da média anual.

Embora a verificação do cumprimento dos objetivos de qualidade do ar para proteção da vegetação deva apenas ser efetuada para a estação rural de fundo Monte Velho, uma vez que estes valores só se aplicam a áreas específicas, localizadas a mais de 20 km das aglomerações e a mais de 5 km de outras zonas urbanizadas, instalações industriais ou autoestradas ou estradas principais com um tráfego superior a 50 000 veículos por dia, a título indicativo é feita a análise para todas as estações (FIG. I. 12).

A análise dos valores da média anual de NO_x obtidos no período de 2016 a 2023 permite verificar que os níveis registados foram sempre muito inferiores ao limite legal, não se tendo verificado incumprimentos do nível crítico para proteção da vegetação.

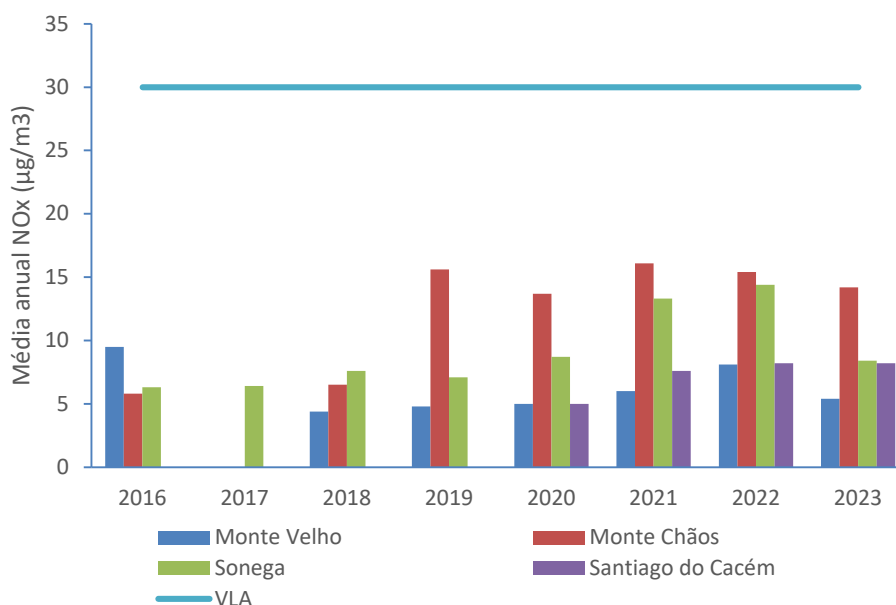


FIG. I. 12 – Evolução da média anual de NO_x

Em termos de evolução verifica-se que a estação de Monte Chãos tem registado, desde 2019, concentrações superiores desde poluente, face aos valores registados entre 2016 e 2018. A estação de Santiago do Cacém tem registado também, desde 2020, uma concentração superior deste poluente no ar. No que se refere às estações de Monte Velho e Sonega observou-se no último ano uma redução da concentração de NO_x no ar.

Note-se mais uma vez que esta avaliação apenas é relevante para a estação rural de fundo de Monte Velho.

6.3 Partículas PM₁₀

Para as partículas PM₁₀ a legislação em vigor define, com o objetivo de proteção da saúde humana, um valor limite diário (VLD) de 50 µg/m³, que não deve ser excedido mais do que 35 vezes no ano, e um valor limite anual (VLA) de 40 µg/m³.

Nas FIG. I. 13 e FIG. I. 14 são apresentados os resultados das partículas PM₁₀ relativos aos indicadores para a proteção da saúde humana, que permitem avaliar o cumprimento do VLD e VLA, respetivamente.

É necessário ter em conta que nenhuma das estações no ano de 2023 apresentou taxas de eficiência mínima, relativamente a este poluente, para o cálculo do Índice de Qualidade do Ar.

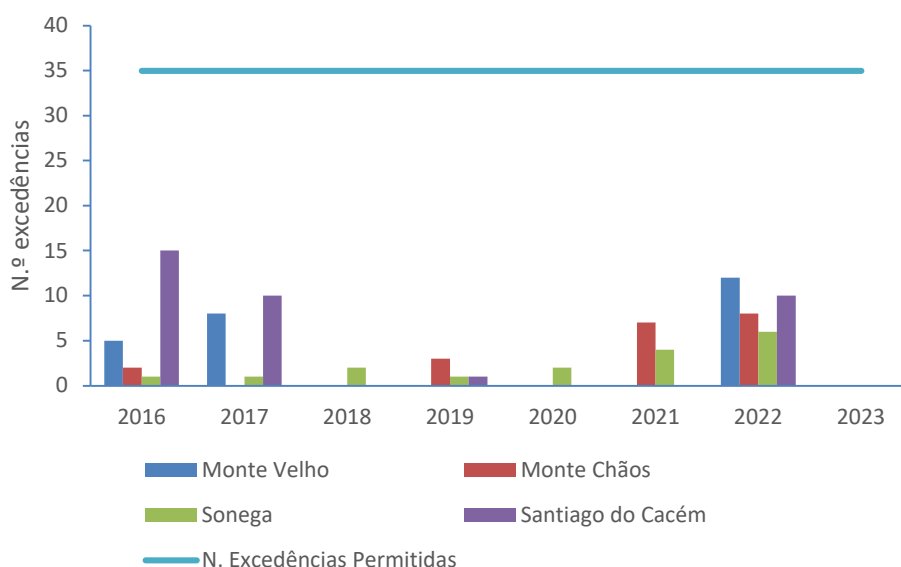


FIG. I. 13 – Evolução do poluente PM₁₀ face ao valor limite diário para a proteção da saúde humana

A análise da figura anterior permite verificar que, apesar de serem registadas algumas situações de excedências, as mesmas não ultrapassam as 35 excedências permitidas a nível legal. O maior número de excedências foi observado na estação de Santiago do Cacém, em 2016 e 2017, tendo estes valores sido fortemente influenciados, quer pelo número elevado de eventos naturais ocorridos, quer pelo elevado número de incêndios ocorridos nestes anos⁽²⁾. Em 2022 verificou-se, em todas as estações, um aumento do número de excedências, relacionadas com o elevado número de eventos naturais ocorridos neste ano, em particular nos meses de março e outubro.

Em 2023 não foram registadas excedências do nível legal diário para proteção da saúde humana.

(2) https://qualar.apambiente.pt/node/eventos_naturais

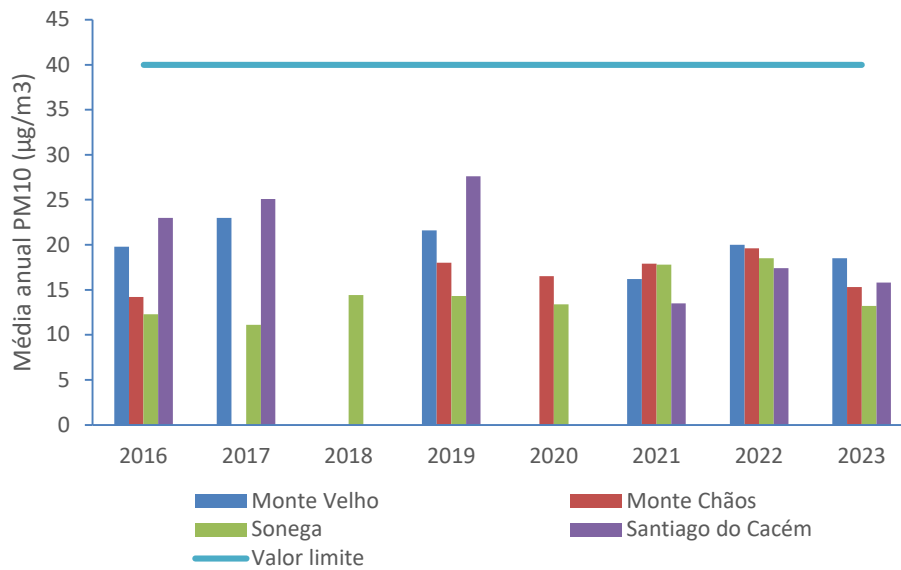


FIG. I. 14 – Evolução da média anual de PM₁₀

Da análise da figura anterior constata-se que a média anual foi inferior ao VLA em todas as estações, sendo de destacar em 2023 uma redução da concentração das partículas PM₁₀ em todas as estações, relativamente ao ano anterior.

6.4 Partículas PM_{2,5}

Para o poluente partículas PM_{2,5} a legislação em vigor define um valor alvo e um valor limite, ambos de 25 µg/m³, avaliados através do indicador média anual. Na FIG. I. 15 apresentam-se os resultados da média anual de PM_{2,5} obtidos nas estações, entre 2016 e 2023, sendo possível constatar que todas as estações estiveram abaixo do valor limite.

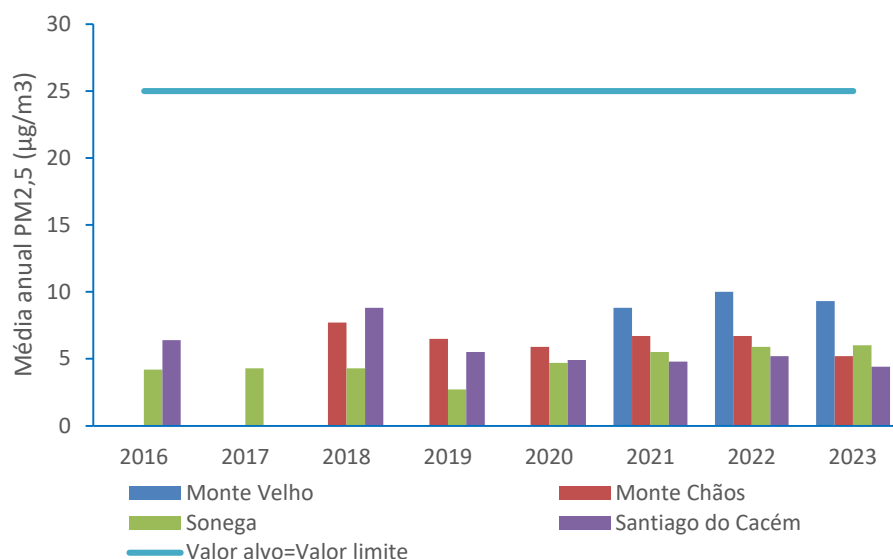


FIG. I. 15 – Evolução da média anual de PM_{2,5}

À semelhança do observado para as partículas PM_{10} , no geral foi registado uma ligeira redução da concentração de $PM_{2.5}$ no ar face a 2022, resultante predominantemente da diminuição da ocorrência de eventos naturais em 2023.

No entanto é de salientar que esta análise é apenas indicativa uma vez que se registaram baixas taxas de eficiência nas estações de monitorização da qualidade do ar.

6.5 Monóxido de Carbono

Para o monóxido de carbono (CO) a legislação em vigor define um valor limite de $10\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, avaliado para o valor máximo diário das médias de 8 horas, valor este que nunca foi atingido em nenhuma das estações avaliadas e apresentando sempre valores residuais.

6.6 Dióxido de Enxofre

Para o dióxido de enxofre (SO_2) a legislação em vigor define, com o objetivo de proteção da saúde humana, um valor limite horário (VLH) de $350\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não deve ser excedido mais do que 24 vezes no ano, e um valor limite diário (VLD) de $125\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não deve ser excedido mais do que três vezes no ano. Para este poluente está ainda definido um limiar de alerta horário, de $500\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não pode ser ultrapassado durante três horas consecutivas.

A análise dos dados obtidos nas diferentes estações e nos diferentes anos monitorizados permite verificar que foram sempre cumpridos os valores limite definidos na legislação.

Para o SO_2 a legislação em vigor define, com o objetivo de proteção da vegetação, um nível crítico de $20\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. À semelhança do referido para o poluente NO_x salienta-se que, embora a verificação do cumprimento dos objetivos de qualidade do ar para proteção da vegetação deva apenas ser efetuada para a estação rural de fundo Monte Velho, a título indicativo a análise é feita para todas as estações (FIG. I. 16).

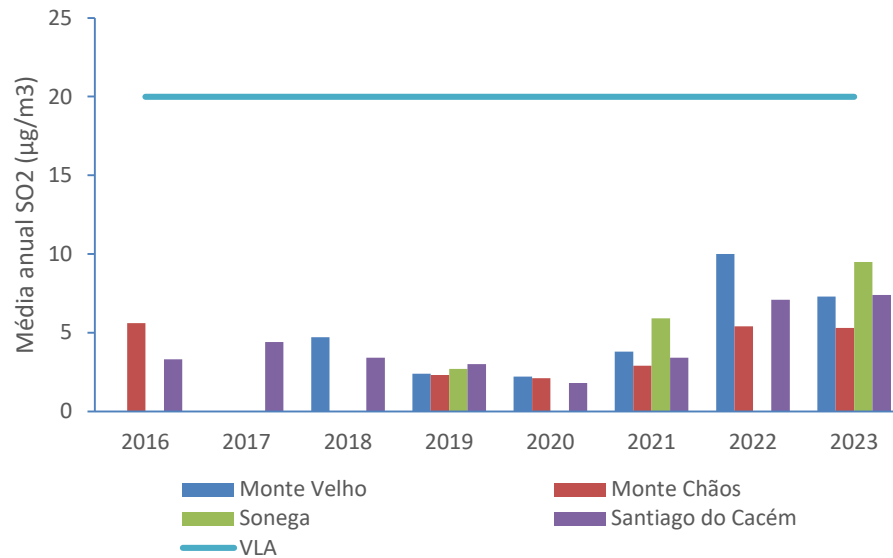


FIG. I. 16 – Evolução da média anual de SO₂

Da análise da figura é possível verificar que os valores obtidos são muito inferiores ao limite legal em todas as estações e anos considerados. Face a 2022, no ano de 2023 registou-se um decréscimo na estação de Monte Velho mantendo-se os valores similares nas estações de Monte Chãos e Santiago do Cacém.

6.7 Ozono

Para o ozono (O₃) o Decreto-Lei n.º 102/2010 estabelece um valor alvo para proteção da saúde humana de 120 µg/m³, que não deve ser excedido mais do que 25 dias no ano, avaliado através da concentração máxima diária das médias de períodos de oito horas. Em 2023 só se observou na estação de Sonega, 4 excedências e na estação de Santiago do Cacém, 8 excedências a este valor, como representado na figura seguinte.

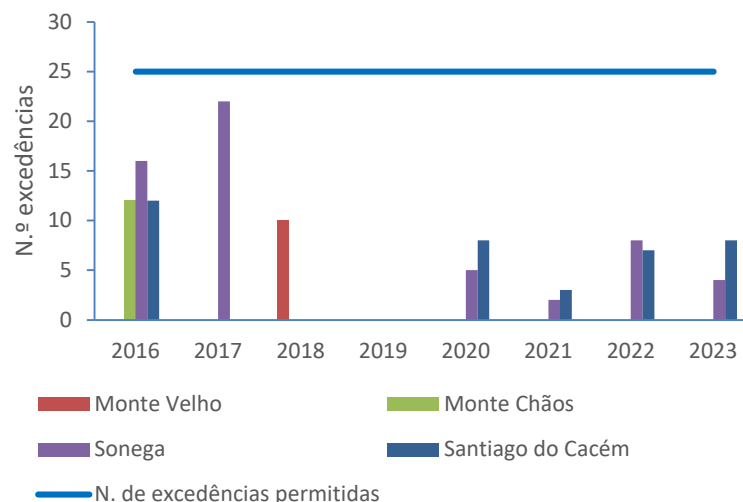


FIG. I. 17 – Avaliação da conformidade legal do poluente O₃, para o valor alvo para a proteção da saúde humana

Verifica-se, no ano de 2023, um aumento do número de excedências face aos resultados obtidos em 2022, para a estação de Santiago do Cacém. Para a estação de Sonega houve uma redução do número de excedências.

Não se observou, em nenhum dos anos analisados, a ultrapassagem do número de excedências permitidas anualmente.

6.8 Benzeno

Para o benzeno (C_6H_6) a legislação em vigor define um valor limite anual de $5 \mu g/m^3$, cujo indicador é a média anual.

Este poluente é apenas analisado na estação de Monte Chãos, verificando-se o cumprimento legal deste poluente em todos os anos, tendo-se registado, na generalidade dos anos monitorizados, concentrações muito inferiores ao limite legal.

7. CONCLUSÕES

Tendo em conta os resultados das várias componentes que integraram a monitorização da qualidade do ar na ZILS, nomeadamente as estações fixas de monitorização de Monte Chãos, Monte Velho, Sonega e Santiago do Cacém, a determinação do teor de metais e PAH nas estações de Monte Chãos e Sonega assim como a monitorização com recurso a amostradores passivos, pode-se afirmar que em 2023 não se registaram concentrações de poluentes atmosféricos monitorizados que sejam indicativos de situações generalizadas de má qualidade do ar.

De salientar que nas quatro estações de monitorização da qualidade do ar todos os poluentes monitorizados cumpriram em 2023 os respetivos valores legislados.

Em termos de evolução da qualidade do ar entre 2016 e 2023, neste período observou-se o cumprimento dos valores limite legislados para cada um dos parâmetros monitorizados em todas as estações.

A monitorização da qualidade do ar com recurso a filtros para análise de metais (arsénio, cádmio, chumbo e níquel) e PAH demonstrou o cumprimento de todos os parâmetros analisados, quer na estação de Sonega, quer na estação de Monte Chãos. De referir que esta situação constitui uma melhoria face ao registado em 2022 em que se observaram várias situações de incumprimento do valor limite para o metal arsénio não tendo no entanto sido possível estabelecer a origem da redução da concentração deste poluente.

ANEXOS

ANEXO I.1 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DA ALS

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A

Laboratório de Análises

Endereço Zona Industrial de Tondela

Address

Zim II, Lote 2 e 6
3460-070 Tondela

Contacto Márcia Cabral

Contact

Telefone 232817817

Fax 232817819

E-mail Qualidade.PT@alsglobal.com

Internet <https://www.alsglobal.pt/>

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas

Alimentos e agro-alimentar

Análises veterinárias

Efluentes líquidos

Accreditation Scope Summary

Waters

Food and agri-food products

Veterinary activities

Liquid Effluents

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Este Anexo Técnico é válido desde 2023-07-06 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?LA68-Q9F2-29HZ-8RH0>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
- 1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
- 2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de caldeira e Águas de Torres de Refrigeração <i>Boiler Waters and Waters from cooling towers</i>	Colheita de amostras para análise de Legionella <i>Sampling for analysis of Legionella</i>	ISO 19458 e IGL16	1
2	Águas de consumo <i>Drinking waters</i>	Colheita de análise de Cloritos e Cloratos <i>Sampling for analysis of Chlorites and Chlorates</i>	ISO 5667-6 e IGL 16	1
3	Águas de consumo <i>Drinking waters</i>	Determinação de Dióxido de cloro <i>Determination of Chlorine dioxide</i>	MI LAQ 119 Colorimetria <i>Colorimetry</i>	1
4	Águas de consumo, águas de piscinas e águas de processo exceto hemodialise <i>Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação do teor de cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 423 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
5	Águas de consumo, águas de piscinas, águas de processo exceto de hemodialise <i>Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação do cloro residual livre <i>Determination of free residual chlorine</i>	MI LAQ 119 Colorimetria <i>Colorimetry</i>	1
6	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, pool waters</i>	Contagem de E.coli <i>Detection and enumeration of E.coli</i>	ISO 9308-1	0
7	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Swimming pool waters</i>	Contagem de Coliformes <i>Detection and enumeration of coliform bacteria</i>	ISO 9308-1	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
8	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters</i>	Determinação de cheiro <i>Determination of odour</i>	EN 1622	0
9	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters</i>	Determinação de sabor <i>Determination of flavor</i>	EN 1622	0
10	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de piscinas, águas de processo (exceto águas de hemodiálise), águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Process waters (except hemodialysis), Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da oxidabilidade <i>Determination of permanganate index</i>	ISO 8467 Volumetria <i>Titrimetry</i>	0
11	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloreto de vinilo e Benzeno <i>Sampling for analysis of Trihalomethanes, 1,2-Dichloroethane, Tetrachloroethene, Trichloroethene Vinyl chloride and Benzene</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
12	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise do cheiro, sabor, cloro residual livre <i>Sampling for analysis of odour, flavor, free residual chlorine.</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodiálise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da dureza <i>Determination of hardness</i>	SMEWW 2340 B Método de cálculo <i>Calculation</i>	0
14	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, β Total e radionuclídeos específicos) <i>Sampling for radioactive parameter analysis: Total Indicative (DoseGross alpha-activity, Gross beta-activity and specific radionuclides)</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
15	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Trítio <i>Sampling for radioactive parameter analysis: Tritium</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
16	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Pesticidas e de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) <i>Sampling for analysis of Pesticides and Polycyclic aromatic hydrocarbons</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
17	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Acrilamida e Epicloridrina <i>Sampling for analysis of Acrylamide e Epichlorohydrin</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
18	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Bromatos <i>Sampling for analysis of Bromate</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
19	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Cianetos <i>Sampling for analysis of Cyanide</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
20	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Clostridium perfringens, microrganismos viáveis a (22±2) °C, Coliformes, Coliformes Fecais, Escherichia coli, microrganismos viáveis a (36±2) °C, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus, e Legionella <i>Sampling for analysis of Clostridium perfringens, culturable microorganisms at (36±2) °C and (22±2) °C, coliform bacteria, E.coli, fecal coliform bacteria, Pseudomonas aeruginosa, intestinal enterococci and Legionella</i>	ISO 19458 e IGL16	1
21	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de metais e dureza <i>Sampling for analysis of metals and hardness</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
22	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis</i>	Determinação de amónio <i>Determination of ammonium</i>	MI LAQ 39 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
23	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis</i>	Determinação de fluoretos <i>Determination of fluoride</i>	MI LAQ 160 Elétrodo selectivo <i>Selective electrode</i>	0
24	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de piscinas e águas de processo (exceto de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), pool waters and Process waters (except hemodialysis)</i>	Determinação de sulfatos <i>Determination of sulphate</i>	MI LAQ 161 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
25	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de condutividade eléctrica, nitratos, cor, fluoretos, sulfatos, turvação, cloretos e pH <i>Sampling for analysis of electrical conductivity, nitrates, color, Fluoride, sulphate, turbidity, chloride and pH</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
26	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Mercúrio <i>Sampling for analysis of mercury</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
27	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Nitritos <i>Sampling for analysis of nitrites</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
28	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de oxidabilidade, amónio Sampling for analysis of permanganate index, ammonium	ISO 5667-5 e IGL 16	1
29	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameters: Radon	ISO 5667-5 e IGL 16	1
30	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for analysis of Total Organic Carbon (TOC)	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
31	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas de processo de uso industrial e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters</i>	Pesquisa de Legionella spp <i>Detection of Legionella spp</i>	iQ-Check Legionella spp. - AFNOR BRD 07/15-12/07 PCR tempo real <i>Real Time PCR</i>	0
32	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.</i>	Pesquisa de Legionella pneumophila <i>Detection of Legionella pneumophila</i>	iQ-Check Legionella pneumophila - AFNOR BRD 07/16-12/07 PCR tempo real <i>Real Time PCR</i>	0
33	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas piscinas, águas naturais doces (exceto águas balneares e águas pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, poll waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da cor <i>Determination of color</i>	MI LAQ 159 Espectrofotometria <i>Spectrophotometry</i>	0
34	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de piscina, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, pool waters, Process waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Coliformes <i>Detection and enumeration of coliforms</i>	MEH 10	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
35	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas Termiais, águas de processo exceto hemodiálise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, thermal waters, process Waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Clostridium perfringens <i>Enumeration of Clostridium perfringens</i>	ISO 14189	0
36	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termiais, águas de processo, águas de piscina, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Escherichia coli <i>Detection and enumeration of Escherichia coli</i>	MEH 10	0
37	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas termiais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Pseudomonas aeruginosa <i>Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 16266	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem Enterococcus <i>Detection and enumeration of intestinal enterococci</i>	ISO 7899-2	0
39	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C <i>Enumeration of culturable microorganisms at (36±2) °C</i>	ISO 6222	0
40	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Coliformes Fecais <i>Detection and enumeration of Fecal coliforms</i>	MEH 10	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
41	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) e águas de processo exceto hemodiálise <i>Drinking waters, Natural mineral and spring water, Thermal waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters) and process waters except hemodialysis</i>	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C <i>Enumeration of culturable microorganisms at (22±2) °C</i>	ISO 6222	0
42	Águas de consumo, águas naturais doces subterrâneas e águas residuais <i>Drinking water, Natural Freshwaters (groundwater) and wastewater</i>	Determinação de Mercúrio <i>Determination of mercury</i>	MI LAQ 243 Fluorescência Atômica <i>Atomic fluorescence spectroscopy</i>	0
43	Águas de Consumo, Águas naturais doces, Águas de processo (exceto hemodiálise) <i>Drinking water, Natural Freshwaters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação de Fósforo Total e Fosfatos Totais <i>Determination of total phosphorus and Total Phosphates</i>	MI LAQ 240 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
44	Águas de consumo, Águas naturais doces, Águas Salinas, Águas de processo (exceto hemodiálise) <i>Drinking water, Natural Freshwaters, Saline waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação de Sólidos Suspensos Totais <i>Total Suspended Solids</i>	MI LAQ 238 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
45	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)</i>	Identificação de Legionella pneumophila <i>Enumeration of Legionella pneumophila</i>	ISO 11731 MEH 40 Seroaglutinação <i>Seroagglutination</i>	0
46	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp <i>Detection and enumeration of legionella spp</i>	ISO 11731 Filtração por membrana <i>Membrane filtration</i>	0
47	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais, naturais doces (superficiais, subterrâneas e balneares), de processo (caldeiras, torres de refrigeração e para uso industrial), de piscinas, residuais, Sedimentos e Biofilmes <i>Drinking waters, Natural mineral waters, spring and thermal, Natural waters (surface, groundwater and bathing waters), process waters (boilers, cooling towers and industrial use), Pool waters, Waste waters, Sediments and biofilms</i>	Colheita de amostras para análise de Legionella <i>Sampling for analysis of Legionella</i>	PO-152	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
48	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas piscinas e águas processo exceto hemodiálise <i>Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação da Turvação <i>Determination of Turbidity</i>	ISO 7027-1 Nefelometria <i>Nephelometry</i>	0
49	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de metais <i>Sampling for analysis of metals</i>	PO-006	1
50	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Pseudomonas aeruginosa, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva <i>Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Pseudomonas aeruginosa, Total staphylococci, Coagulase positive staphylococci</i>	PO-006	1
51	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Oxidabilidade, Cloretos, Cloro residual livre e Cloro residual total <i>Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Permanganate index, Chloride, Free residual chlorine and Total residual chlorine</i>	PO-006	1
52	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos <i>Sampling for analysis of Trihalomethanes</i>	PO-006	1
53	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Determinação de Cloro Total <i>Determination of Total chlorine</i>	MI LAQ 119	1
54	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Pesquisa e contagem de Estafilococos coagulase positiva <i>Detection and enumeration of staphylococci</i>	MEH 20	0
55	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Pesquisa e contagem de Estafilococos <i>Detection and enumeration of staphylococci</i>	MEH 20	0
56	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de 1,2-dicloroetano, Benzeno, tetracloroetano e tricloroetano, Trihalometanos e Cloreto de vinilo <i>Sampling for analysis of 1,2-Dichloroethane, Benzene, Tetrachloroethene, Trichloroethene, Trihalomethanes and Vinyl chloride</i>	PO-008	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
57	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de Carbono orgânico total <i>Sampling for analysis of Total Organic Carbon</i>	PO-008	1
58	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de cianetos <i>Sampling for analysis of Cyanides</i>	PO-008	1
59	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos <i>Sampling for analysis of Polycyclic aromatic hydrocarbons</i>	PO-008	1
60	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos <i>Sampling for analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons</i>	PO-008	1
61	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: dose indicativa (α-total, β-total e radionuclídeos específicos) <i>Sampling for analysis of radioactive parameters: Total Indicative Dose (Total alpha-activity, Total beta-activity and specific radionuclides)</i>	PO-008	1
62	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão <i>Sampling for analysis of radioactive parameter: Radon</i>	PO-008	1
63	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de pesticidas <i>Sampling for analysis of Pesticides</i>	PO-008	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
64	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 22 °C, microrganismos a 37 °C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Esporos anaeróbios sulfito-redutores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa <i>Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 22°C, microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Anaerobic sulfite reducing spores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa</i>	PO-008	1
65	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Nitratos, Nitritos, Amónio, Oxidabilidade, Ânions, Cátions, Alcalinidade, Dureza, Silica, Silício, Resíduo Seco e Mineralização total <i>Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Permanganate index, Anions, Cations, Alkalinity, Hardness, Silica, Silicon, Dry residue and Total mineralization</i>	PO-008	1
66	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para Enxofre total, Sulfuração Total do Sulfureto, Ácido Sulfídrico <i>Sampling for analysis of Total sulfur, Total Sulphide Sulfuration, Hydrogen Sulfide</i>	PO-008	1
67	Águas naturais doces (excepto águas balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de condutividade em campo <i>Determination of field conductivity</i>	MI LAQ 236 Conduímetria <i>Conductimetry</i>	1
68	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de pH em campo <i>Determination of field pH</i>	MI LAQ 236 Eletrometria <i>Electrometry</i>	1
69	Águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de nitritos <i>Determination of nitrites</i>	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
70	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de amostras para análise de Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, Etilbenzeno, Meta- & para-Xileno, orto-Xileno, Soma BTEX, Soma de TEX, Soma de xilenos, Tolueno, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloropropeno, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2-Dibromo-3-cloropropano; 1,2-Dibromoetano (EDB), 1,2-Diclorobenzeno, 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Triclorobenzeno, 1,2,3-Tricloropropano; 1,2,4-Triclorobenzeno; 1,3-Diclorobenzeno; 1,3-Dicloropropano; 1,3,5-Triclorobenzeno; 1,4-Diclorobenzeno; 2-Chlorotolueno; 2,2-Dicloropropano; 4-Chlorotolueno; Bromobenzeno; Bromoclorometano; Bromodichlorometano; Bromoformio; Bromometano, Clorobenzeno; Cloroetano; Clorofórmio; Clorometano; cis-1,2-dicloroetano; cis-1,3-dicloropropeno; Dibromoclorometano; Dibromometano; Diclorodifluormetano; Diclorometano; Hexaclorobutadieno; Soma de 3 diclorobenzenos; Soma de 3 trihalobenzenos; Soma de 4 Trihalometanos; Tetracloroetano; Tetraclorometano; Trans-1,2-dicloroetano; Trans-1,3-dicloropropeno; Tricloroetano; Triclorofluorometano; Cloreto de vinilo; 1,2,4-Trimetilbenzeno; 1,3,5-Trimetilbenzeno; Isopropilbenzeno; Metil terc-butil éter (MTBE); N-Butilbenzeno; N-propilbenzeno; P-isopropiltolueno; Sec-Butilbenzeno; Estireno; Soma BTEXS; Álcool terc-butilico; Terc-Butilbenzeno; Naftaleno	ISO 5667-5 e IGL 16	1
	Natural Freshwaters (surface water and groundwater)	Sampling for analysis of volatile organic compounds: benzene; ethylbenzene; m-xylene and p-xylene; o-xylene; Sum of BTEX; Sum of TEX; Sum of xylenes; toluene; 1,1-dichloroethane; 1,1-dichloroethylene; 1,1-dichloropropene; 1,1,1-trichloroethane; 1,1,1,2-tetrachloroethane; 1,1,2-trichloroethane; 1,1,2,2-tetrachloroethane; 1,2-dibromo-3-chloropropane; 1,2-dibromoethane (EDB); 1,2-dichlorobenzene; 1,2-dichloroethane; 1,2-dichloropropane; 1,2,3-trichlorobenzene; 1,2,3-trichloropropane; 1,2,4-trichlorobenzene; 1,3-dichlorobenzene; 1,3-dichloropropane; 1,3,5-trichlorobenzene; 1,4-dichlorobenzene; 2-chlorotoluene; 2,2-dichloropropane; 4-chlorotoluene; bromobenzene; bromochloromethane; bromodichloromethane; bromoform; bromomethane; chlorobenzene; chloroethane; chloroform; chloromethane; cis-1,2-dichloroethene; cis-1,3-dichloropropene; dibromochloromethane; dibromomethane; dichlorodifluoromethane; dichloromethane; hexachlorobutadiene; sum of 3 dichlorobenzenes; sum of 3 trihalobenzenes; sum of 4 trihalomethanes; tetrachloroethene; tetrachloromethane; trans-1,2-dichloroethene; trans-1,3-dichloropropene; trichloroethene; trichlorofluoromethane; vinylchloride; 1,2,4-trimethylbenzene; 1,3,5-trimethylbenzene; isopropylbenzene; MTBE; n-butylbenzene; n-propylbenzene; p-isopropyltoluene; sec-butylbenzene; styrene; sum of BTEXS; terc-butyl alcohol; tert-butylbenzene; naphthalene		

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
71	Tipo de Produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar <i>Type of Test: Multi-elemental analysis</i>	Acreditação flexível tipo B ICP MS <i>Flexible Accreditation type B ICP MS</i>	0
72	Tipo de produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Aniões <i>Type of Test: Determination of Anions</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia Iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0
73	Tipo de Produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) <i>Type of Test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and their sums (PAHs)</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
74	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodiálise, águas de piscinas e águas residuais <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters except hemodialysis, pool waters, Waste waters</i>	Determinação do pH <i>Determination of pH</i>	MI LAQ 150 Eletrometria <i>Electrometry</i>	0
75	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters</i>	Determinação de nitratos <i>Determination of nitrates</i>	MI LAQ 211 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
76	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters</i>	Determinação de nitritos <i>Determination of nitrites</i>	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
77	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas naturais doces (exceto pluviais), Águas de piscinas, Águas de processo exceto águas de hemodialise e Águas residuais <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (except stormwaters), Thermal waters, Pool waters, Process waters of industrial use except hemodialysis and Waste waters</i>	Pesquisa de Salmonela spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	ISO 19250	0
78	Águas de consumo, Águas naturais (superficiais e Subterrâneas), Águas de Piscinas, Águas de processo para uso industrial e Águas Residuais <i>Drinking Waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Pool waters, Process waters of industrial use as waters</i>	Determinação de Temperatura em campo <i>Determination of field temperature</i>	MI LAQ 145 Termometria <i>Termometry</i>	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
79	Águas de consumo, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas de piscinas, águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters, process waters except hemodialysis and waste waters</i>	Determinação da condutividade eléctrica <i>Determination of electric conductivity</i>	MI LAQ 210 Condutimetria <i>Conductimetry</i>	0

ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS

80	Tipo de Produto: Esfregaços de superfície <i>Type of Product: Swabs</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
81	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor da matéria gorda bruta <i>Determination of crude fat content</i>	MI LAQ 206 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
82	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de celulose bruta <i>Determination of crude fibre content</i>	EN ISO 6865 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
83	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de cinza total <i>Determination of total ash</i>	NP ISO 5984 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
84	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de fósforo total <i>Determination of total phosphorus</i>	NP 874 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
85	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de fósforo total <i>Determination of total phosphorus</i>	MI LAQ 267 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
86	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de humidade <i>Determination of moisture content</i>	MI LAQ 137 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
87	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de proteína bruta <i>Determination of crude protein content</i>	EN ISO 5983-2 Técnica Kjeldahl <i>Kjeldahl technique</i>	0
88	Bacalhau salgado, verde, semi-seco ou seco e das espécies afins salgadas, verdes, semi-secas ou secas <i>Salted, green, semi-dried or dried cod and similar species, salted, green, semi-dry or dried</i>	Determinação do teor de humidade <i>Determination of moisture content</i>	Decreto-Lei n.º 25/2005, Anexo II e suas alterações Gravimetria e Método Cálculo Decreto-Lei n.º 25/2005, Annex II and amendments <i>Gravimetry and Calculation</i>	0
89	Café, chá, infusões, misturas solúveis com café, Bebidas não alcoólicas <i>Coffee, tea, infusions, soluble coffee blends, Non-alcoholic drinks</i>	Determinação de Cafeína <i>Determination of Caffeine</i>	MI LAQ 117 HPLC	0
90	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Colagénio <i>Determination of collagen</i>	MI LAQ 200 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
91	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Hidroxiprolina <i>Determination of hydroxyproline content</i>	MI LAQ 200 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
92	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Relação Colagénio/Proteína <i>Collagen/Protein Ratio</i>	MI LAQ 200 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
93	Cereais e derivados, Café e derivados <i>Cereals and cereal products, coffee and coffee products</i>	Determinação do teor de Cinza na matéria seca <i>Determination of ash in dry matter</i>	MI LAQ 95 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
94	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados (exceto mel), Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais <i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products (except honey), coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	Determinação de humidade <i>Determination of moisture</i>	MI LAQ 96 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
95	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação de Proteína	MI LAQ 132 Técnica Dumas	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of protein</i>	<i>Dumas technique</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
96	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação do teor de resíduo seco	MI LAQ 96 Cálculo	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of dry residue</i>	<i>Calculation</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
97	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação do teor de cinza	MI LAQ 95 Termogravimetria	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of ash</i>	<i>Thermogravimetric</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
98	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação de Azoto	MI LAQ 132 Técnica Dumas	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of nitrogen</i>	<i>Dumas technique</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
99	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados	Determinação de Cloretos	MI LAQ 97 Titulometria	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.</i>	<i>Determination of chloride</i>	<i>Titrimetry</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
100	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados <i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked</i>	Determinação de Hidratos de Carbono Totais <i>Determination of Total Carbohydrates</i>	MI LAQ 204 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
101	Esfregaços de superfície Swabs	Contagem de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica <i>Type of Test: Enumeration of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível Tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
102	Esfregaços superfícies Swabs	Tipo de Ensaio: Detecção de Organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B PCR em Tempo Real <i>Flexible Accreditation type B Real Time PCR</i>	0
103	Gelados e Sorvetes <i>Ice Creams and Sorbets</i>	Determinação da densidade <i>Determination of density</i>	MI LAQ 174 Imersão <i>Immersion</i>	0
104	Géneros alimentícios <i>Food</i>	Colheita de amostras para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling for analysis of detection and quantification of microorganisms</i>	PO-076	1
105	Géneros alimentícios <i>Food</i>	Tipo de Ensaio: Quantificação de organismos <i>Type of test: Quantification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B Digital PCR <i>Flexible Accreditation type B Digital PCR</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
106	Gorduras e óleos <i>Fats and Oils</i>	Compostos polares em óleos <i>Polar Compounds in oils</i>	MI LAQ 224 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
107	Mel <i>Honey</i>	Índice diastásico <i>Diastatic index</i>	MI LAQ 34 Método de Phadebas <i>Phadebas method</i>	0
108	Mel <i>Honey</i>	Condutividade elétrica <i>Electric conductivity</i>	MI LAQ 69 Conduktimetria <i>Conductimetry</i>	0
109	Mel <i>Honey</i>	Determinação da Humidade <i>Determination of moisture</i>	MI LAQ 234 Refractometria <i>Refractometry</i>	0
110	Mel <i>Honey</i>	Determinação de hidroximetilfurfural <i>Determination of hydroxymethylfurfural</i>	MI LAQ 33 HPLC-PDA	0
111	Moluscos e Crustáceos e produtos á base de Moluscos e Crustáceos <i>Molluscs and crustaceans and molluscs and crustaceans products</i>	Contagem de E.coli <i>Enumeration of beta-glucuronidase positive Escherichia coli</i>	ISO 16649-3 Técnica número mais provável (NMP) <i>Most probable number technique (MPN)</i>	0
112	Pão e afins <i>Bread and related products</i>	Açúcares Totais (expressos em sacarose) na matéria seca % <i>Total sugars (expressed as sucrose) in dry matter %</i>	MI LAQ 225	0
113	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Média de cloretos (NP 2929) <i>Average of chlorides (NP 2929)</i>	MI LAQ 259 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
114	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 2929 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
115	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	MI LAQ 268 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
116	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Histamina <i>Determination of histamine</i>	NP 4490 HPLC - FLD	0
117	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Histamina <i>Determination of histamine</i>	MI LAQ 252 HPLC - FLD	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
118	Pescado e produtos á base de pescado <i>Fish and fishery products</i>	Identificação de espécies de bacalhau e afins (Boreogadus saída, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcograma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus) <i>Identification of cod fish and related species (Boreogadus saída, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcograma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus)</i>	MEB 36 PCR-RFLP	0
119	Produtos cárneos e derivados <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 1845 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
120	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de ABVT <i>Determination of TVB-N</i>	Regulamento 2074/2005 e suas alterações Destilação e volumetria <i>Regulation 2074/2005 and amendments Distillation and titrimetry</i>	0
121	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de ABVT <i>Determination of TVB-N</i>	MI LAQ 13 Destilação e volumetria <i>Distillation and titrimetry</i>	0
122	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de Água de vidragem <i>Determination of glazing water</i>	Decreto-Lei 37/2004 e suas alterações Gravimetria <i>Decreto-Lei 37/2004 and amendments Gravimetry</i>	0
123	Queijos <i>Cheeses</i>	Extrato seco isento de gordura <i>Fat free dry extract</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
124	Queijos <i>Cheeses</i>	Humidade no queijo isento de gordura <i>Moisture in fat free cheese</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
125	Queijos <i>Cheeses</i>	Gordura no extrato seco <i>Fat in the dry extract</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
126	Superfícies <i>Surfaces</i>	Colheita de amostras através de placas de contacto e esfregaços de superfícies, para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis <i>Sampling using contact plates and surface swabs, for detection and quantification of viable microorganisms</i>	ISO 18593	1
127	Superfícies de carcaças <i>Carcass surfaces</i>	Colheita de amostras através de esfregaços para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling using swabs for detection and quantification of microorganisms</i>	ISO 17604	1
128	Superfícies de carcaças <i>Carcass surfaces</i>	Colheita de amostras através de método de excisão para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling using the the excision method for detection and quantification of microorganisms</i>	ISO 17604	1
129	Superfícies de carcaças <i>Carcasses surfaces</i>	Contagem de enterobacterias <i>Enumeration of Enterobacteriaceae</i>	ISO 17604, ponto 10 Rapid'enterobacteriaceae AFNOR BRD:07/24-11/13	0
130	Superfícies de carcaças <i>Carcasses surfaces</i>	Contagem de microrganismos a 30 °C <i>Enumeration of microorganisms at 30°C</i>	ISO 17604, ponto 10 ISO 4833-1	0
131	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal <i>Type of Product: DNA extracted from food and feed</i>	Tipo de ensaio: Detecção de Organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B PCR em Tempo Real <i>Flexible Accreditation type B Real Time PCR</i>	0
132	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal <i>Type of Product: DNA extracted from food and feed</i>	Tipo de ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0
133	Tipo de Produto: Esfregaços de superfícies <i>Type of Product: Swabs</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de alérgenos <i>Type of Test: Detection of Allergens</i>	Acreditação flexível Tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0
134	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação da Atividade da água <i>Water activity</i>	Acreditação flexível tipo AB Sonda de humidade relativa de equilíbrio <i>Flexible Accreditation type AB equilibrium relative humidity probe</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
135	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Gordura <i>Determination of Fat</i>	Acreditação flexível tipo AB RMN <i>Flexible Accreditation type AB RMN</i>	0
136	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Mercúrio <i>Determination of mercury</i>	Acreditação flexível tipo A Analisador de mercúrio - Absorção atómica <i>Flexible Accreditation type A Atomic absorption spectrometry (combustion)</i>	0
137	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Peso Líquido <i>Determination of net weight</i>	Acreditação flexível tipo B Gravimetria <i>Flexible Accreditation type B Gravimetry</i>	0
138	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de pH <i>Determination of pH</i>	Acreditação flexível tipo B Electrometria <i>Flexible Accreditation type B Electrometry</i>	0
139	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar <i>Type of Test: Multi-elemental analysis</i>	Acreditação flexível tipo B ICP MS <i>Flexible Accreditation type B ICP MS</i>	0
140	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Contagem de microrganismos em meio sólido com confirmação fenotípica. <i>Type of Test: Enumeration of microorganisms in solid media with phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
141	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo AB PCR tempo real <i>Flexible Accreditation type AB Real Time PCR</i>	0
142	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Ácidos Gordos e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of Fat acids and their sums</i>	Acreditação flexível tipo AB GC-FID <i>Flexible Accreditation type AB GC-FID</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
143	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de aditivos <i>Type of Test: Determination of additives content</i>	Acreditação flexível tipo AB HPLC <i>Flexible Accreditation type AB HPLC</i>	0
144	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) <i>Type of Test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons content and their sums (PAHs)</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
145	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Ocratoxina A <i>Type of Test: Determination of Ochratoxin A content</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
146	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor em metais <i>Type of Test: Determination of metals content</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção atómica com chama <i>Flexible Accreditation type AB Atomic absorption spectrophotometry - Flame</i>	0
147	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor em metais <i>Type of Test: Determination of metals content</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção atómica com grafite <i>Flexible Accreditation type AB Atomic absorption spectrophotometry - Graphite</i>	0
148	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica. <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
149	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos / Anticorpos <i>Type of Test: Detection and quantification of antigen/antibody</i>	Acreditação flexível tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0
150	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios e Produtos para alimentação animal <i>Type of Product: food and animal feed</i>	Tipo de ensaio: Identificação de organismos <i>Type of test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B NGS <i>Flexible Accreditation type B NGS</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
151	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de amido <i>Determination of starch</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0
152	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de amido <i>Determination of starch</i>	Acreditação flexível tipo B Teste iodo <i>Flexible Accreditation type B Iodine test</i>	0
153	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação da densidade <i>Determination of density</i>	Picnometria Acreditação flexível Tipo B <i>Pycnometry Flexible Accreditation type B</i>	0
154	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de acidez <i>Determination of acidity</i>	Acreditação flexível tipo B Volumetria <i>Flexible Accreditation type B Titrimetry</i>	0
155	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de colesterol <i>Determination of cholesterol</i>	Acreditação flexível Tipo B Cromatografia Gasosa <i>Flexible Accreditation type B Gas Chromatography</i>	0
156	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fibras alimentares <i>Determination of Dietary fiber</i>	Acreditação flexível tipo AB Enzimático-gravimétrico <i>Flexible Accreditation type AB Enzymatic-gravimetric</i>	0
157	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fosfatos <i>Determination of phosphate</i>	Acreditação flexível tipo B Espectrofotometria de absorção molecular <i>Flexible Accreditation type B Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
158	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fósforo <i>Determination of Phosphorus</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção molecular <i>Flexible Accreditation type AB Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
159	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Grau Brix e resíduo seco solúvel <i>Determination of Brix degree and dry soluble residue</i>	Acreditação flexível Tipo B Refratometria <i>Flexible Accreditation type B Refractometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
160	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de Hidratos de Carbono <i>Determination of Carbohydrates</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type AB Calculation</i>	0
161	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Peso líquido escorrido <i>Determination of drained net weight</i>	Acreditação flexível tipo B Gravimetria <i>Flexible Accreditation type B Gravimetry</i>	0
162	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Sal <i>Determination of salt</i>	Acreditação flexível tipo B Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type B Calculation</i>	0
163	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Sulfitos <i>Determination of Sulfites</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Monier williams modificado <i>Flexible Accreditation type AB Monier Williams modified method</i>	0
164	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação do Valor energético <i>Determination of Energy value</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type AB Calculation</i>	0
165	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Índice de peróxidos <i>Peroxide value</i>	Acreditação flexível Tipo B Volumetria <i>Flexible Accreditation type B Titrimetry</i>	0
166	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of Test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B PCR <i>Flexible Accreditation type B PCR</i>	0
167	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of sugars and their sums</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC - RID <i>Flexible Accreditation type B HPLC - RID</i>	0
168	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of sugars and their sums</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia Iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
169	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0
170	Tipo de produto: Isolados microbianos e DNA extraído de isolados microbianos <i>Type of Product: microbial isolates and DNA extracted microbial isolates</i>	Tipo de Ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0

ANÁLISES VETERINÁRIAS VETERINARY ACTIVITIES

171	Tipo de Produto: Amostras ambientais da produção primária <i>Type of Product: Environmental samples from primary production</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica. <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
172	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal <i>Type of Product: Biological samples of animal origin</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of Test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível B PCR <i>Flexible Accreditation type B PCR</i>	0
173	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal <i>Type of Product: Biological samples of animal origin</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos / Anticorpos <i>Type of Test: Detection and quantification of antigen/antibody</i>	Acreditação flexível tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0

EFLUENTES LÍQUIDOS LIQUID EFFLUENTS

174	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de AOX <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of AOX</i>	PO-007	1
175	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de carbono orgânico total <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Total Organic Carbon</i>	PO-007	1
176	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Cianetos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Cyanides</i>	PO-007	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
177	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de detergentes <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Detergents</i>	PO-007	1
178	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de metais <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Metals</i>	PO-007	1
179	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons</i>	PO-007	1
180	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de sulfitos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Sulfites</i>	PO-007	1
181	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto Kjeldahl <i>Determination of Kjeldahl nitrogen</i>	MI LAQ 226 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
182	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto Total <i>Determination of Total nitrogen</i>	MI LAQ 226 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
183	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de Coliformes fecais <i>Enumeration of Fecal coliforms</i>	MEH 30	0
184	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de Coliformes <i>Enumeration of Coliforms</i>	ISO 9308-2	0
185	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de E.Coli <i>Enumeration of E.coli</i>	ISO 9308-2	0
186	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação da carência bioquímica de oxigénio <i>Determination of of Biochemical Oxygen Demand</i>	MI LAQ 167 Método Respirométrico <i>Respirometric Method</i>	0
187	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação da carência química de oxigénio <i>Determination of the chemical oxygen demand</i>	ISO 6060 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
188	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto amoniacal <i>Determination of ammonium</i>	MI LAQ 164 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
189	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Fósforo <i>Determination of phosphorus</i>	MI LAQ 165 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
190	Águas Residuais Waste waters	Determinação de Hidrocarbonetos Totais Determination of Total Hydrocarbons	MI LAQ 227 FTIR	0
191	Águas residuais Waste waters	Determinação de Óleos e Gorduras Determination of Oils and Fats	MI LAQ 227 FTIR	0
192	Águas residuais Waste waters	Determinação de sólidos suspensos totais Total Suspended Solids	MI LAQ 166 Gravimetria Gravimetry	0
193	Águas Residuais Waste waters	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 667 RT PCR	0
194	Águas Residuais Waste waters	Quantificação de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 665 PCR Digital RT PCR	0
195	Tipo de Produto: Efluentes líquidos Type of Product: Liquid effluents	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar Type of Test: Multi-elemental analysis	Acreditação flexível tipo B ICP MS Flexible Accreditation type B ICP MS	0
FIM END				

Notas:

- MI LAQ xx; MEH xx; MEI xx; MEB xx, IGL xx, PO-00xx indicam procedimentos internos do Laboratório.
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- A acreditação segundo uma norma "NP EN ISO nnnnn" implica a acreditação para as respectivas normas "ISO nnnnn" e "EN ISO nnnnn" (ou respectiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.
Os ensaios abrangidos identificam na coluna "Método de Ensaio" o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:
Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;
Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível.
A responsável pelo controlo e aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível é a Márcia Cabral e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é: Ana Rita Mendes e Soraia Pinto para Microbiologia Ambiental e Alimentar, Liliana Correia para Biologia Molecular, Dina Loureiro para Testes Imunológicos e Tiago Beirão para a Química (Absorção atómica, Cromatografia, Química Clássica).
Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
A responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é: Márcia Cabral.

Notes:

- MI LAQ xx; MEH xx; MEI xx; MEB xx, IGL xx, PO-00xx refers to internal methods of the Laboratory.
- "SMEWW" states "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- Accreditation for a given international standard implies the accreditation for their corresponding regional standards adopted or their homologated national standards (i.e., "ISO abc" is equivalent to "EN ISO abc" and "NP EN ISO abc" or UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).
This laboratory has a scope of accreditation with global flexible description, which allows him to implement methods within the competency framework provided by this Technical Annex.
The Laboratory has available for consultation a List of Accredited Tests under Global Flexible Accreditation, permanently updated, indexing each test of the list to the corresponding numbering in the Technical Annex.

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
----------	--------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------

The tests covered identify in the column "Test Method" the kind of flexibility accepted in accordance with the following codes:

- Type A - capacity to implement normalized methods and add them to the List of Accredited Tests;
- Type B - capacity to implement and validate developed methods and to add them to the List of Accredited Tests.

The responsibility for controlling and approving *the List of Accredited Tests under Flexible Accreditation* is *Márcia Cabral* and for the technical approval of methods to include on that list is *Ana Rita Mendes e Soraia Pinto for Environment and Food Microbiology, Liliana Correia for Molecular Biology, Dina Loureiro for immunology tests and Tiago Beirão for chemistry.*

This laboratory has a scope of accreditation with intermediate flexible description, which allows him to implement new versions of normative documents in the scope of accreditation.

Tests covered are identified by omission of the correspondent normative document version in column "Test Method".

The Laboratory has available for consultation a list of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation permanently updated, specifying the tests covered.

The responsible for approving the List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation is *Márcia Cabral*.

Documento assinado
eletronicamente por:

Leopoldo Cortez
Presidente



1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO / SCOPE							
Este documento tem como objectivo divulgar os métodos incluídos no âmbito da acreditação para o Laboratório localizado em Tondela. The purpose of this document is to publicize the list of tests under accreditation at laboratory of Tondela.							
2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS / DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS							
ISO - International Organization for Standardization NP - Norma Portuguesa / Portuguese Standard EN - Norma Europeia / European Standard SMEWW - Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA - Environmental Protection Agency EA UK MDW - The Microbiology of Drinking Water - Environment Agency XP T e NFV - Norma Francesa / French Standard AFNOR - Associação Francesa de Normalização / French Association of standardization MI LAQ. MEB. MEI. MEH. IGL. PO - Métodos Ensaio Internos / Internal methods							
3. REFERÊNCIAS / REFERENCES							
Anexo Técnico de acreditação nº L0224-1: Edição nº 39 Accreditation annex nº L0224-1: Edition nº 39							
4. RESPONSABILIDADE / RESPONSIBILITY							
Diretor Técnico (DT) - Márcia Cabral Technical Director							
Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type	
1	Águas de caldeira e Águas de Torres de Refrigeração Boiler waters and Waters from cooling towers	Colheita de amostras para análise de Legionella Sampling for analysis of Legionella	ISO 19458 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
2	Águas de consumo Drinking waters	Colheita de análise de Cloritos e Cloratos Sampling for analysis of Chlorites and Chlorates	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
3	Águas de consumo Drinking waters	Determinação de Dióxido de cloro Determination of Chlorine dioxide	MI LAQ 119 Colorimetria Colorimetry	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
4	Águas de consumo, águas de piscinas e águas de processo exceto hemodialise Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação do teor de cloratos Determination of chloride	NP 423 Titulometria Titrimetry	1966	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
5	Águas de consumo, águas de piscinas, águas de processo exceto de hemodialise Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação do cloro residual livre Determination of free residual chlorine	MI LAQ 119 Colorimetria Colorimetry	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
6	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscina Drinking waters, Natural mineral and spring waters, pool waters	Contagem de E.coli Detection and enumeration of E.coli	ISO 9308-1 Amd 1	2014 2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
7	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscina Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Swimming pool waters	Contagem de Coliformes Detection and enumeration of coliform bacteria	ISO 9308-1 Amd 1	2014 2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
8	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente Drinking waters, natural mineral waters and spring waters	Determinação de cheiro Determination of odour	EN 1622	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
9	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente Drinking waters, natural mineral waters and spring waters	Determinação de sabor Determination of flavor	EN 1622	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
10	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de piscinas, águas de processo (exceto águas de hemodialise), águas naturais doces (exceto balneares e pluviais). Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Process waters (except hemodialysis), Natural freshwaters (except bathing and stormwaters).	Determinação da oxidabilidade Determination of permanganate index	ISO 8467 Volumetria Titrimetry	1993	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
11	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloro de vinilo e Benzeno. Sampling for analysis of Trihalomethanes, 1,2-Dichloroethane, Tetrachloroethene, Trichloroethene Vinyl chloride and Benzene	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
12	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise do cheiro, sabor, cloro residual livre Sampling for analysis of odour, flavor, free residual chlorine.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
13	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodialise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais). Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters).	Determinação da dureza Determination of hardness	SMEWW 2340 B Método de cálculo Calculation	23ª Edição	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
14	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, β Total e radionuclídeos específicos) Sampling for radioactive parameter analysis: Total Indicative (DoseGross alpha-activity, Gross beta-activity and specific radionuclides)	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
15	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Trítio Sampling for radioactive parameter analysis: Tritium	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
16	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Pesticidas e de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) Sampling for analysis of Pesticides and Polycyclic aromatic hydrocarbons	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
17	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Acrilamida e Epícloridrina Sampling for analysis of Acrylamide and Epichlorohydrin	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
18	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Bromatos Sampling for analysis of Bromate	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
19	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Cianetos Sampling for analysis of Cyanide	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
20	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Clostridium perfringens, microrganismos viáveis a (22±2)°C, Coliformes, Coliformes Fecais, Escherichia coli, microrganismos viáveis a (36±2)°C, Pseudomonas aeruginosa, Enterococos e Legionella Sampling for analysis of Clostridium perfringens, culturable microorganisms at (36±2) °C and (22±2) °C, coliform bacteria, E.coli, fecal coliform bacteria, Pseudomonas aeruginosa, intestinal enterococci and Legionella	ISO 19458 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
21	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de metais e dureza Sampling for analysis of metals and hardness	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
22	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, natural mineral waters and spring waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis.	Determinação de amónio Determination of ammonium	MI LAQ 39 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
23	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis	Determinação de fluoretos Determination of fluoride	MI LAQ 160 Elétrodo seletivo Selective electrode	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
24	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de piscina e águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), pool waters and Process waters except hemodialysis	Determinação de sulfatos Determination of sulphate	MI LAQ 161 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
25	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de condutividade eléctrica, nitratos, cor, fluoretos, sulfatos, turvação, cloretos e pH Sampling for analysis of electrical conductivity, nitrates, color, Fluoride, sulphate, turbidity, chloride and pH	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
26	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Mercúrio Sampling for analysis of mercury	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
27	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Nitritos Sampling for analysis of nitrites.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
28	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de oxidabilidade, amónio Sampling for analysis of permanganate index, ammonium.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
29	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetro radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameters: Radon	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
30	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for analysis of total organic carbon (TOC)	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
31	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscinas Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.	Pesquisa de Legionella spp Detection of Legionella spp	iQ-Check Legionella spp. AFNOR BRD 07/15-12/07 PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
32	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscina Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.	Pesquisa de Legionella pneumophila Detection of Legionella pneumophila	iQ-Check Legionella pneumophila AFNOR BRD 07/16-12/07 PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
33	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas piscinas, águas naturais doces (exceto águas balneares e águas pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação da cor Determination of color	MI LAQ 159 Espectrofotometria Spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
34	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de piscina, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, pool waters, Process waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Coliformes Detection and enumeration of coliforms	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
35	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas de processo exceto hemodiálise, Águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Thermal Waters, process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Clostridium perfringens Enumeration of Clostridium perfringens	ISO 14189	2013	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
36	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscina, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Escherichia coli Detection and enumeration of Escherichia coli	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
37	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Pseudomonas aeruginosa Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa	ISO 16266	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
38	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem Enterococcus Detection and enumeration of intestinal enterococci	ISO 7899-2	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
39	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C Enumeration of culturable microorganisms at (36±2) °C	ISO 6222	1999	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
40	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Coliformes Fecais Detection and enumeration of Fecal coliforms	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
41	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) e águas de processo exceto hemodíalise Drinking waters, Natural mineral and spring water, Thermal waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters) and process waters except hemodialysis	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C Enumeration of culturable microorganisms at (22±2) °C	ISO 6222	1999	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
42	Águas de consumo, águas naturais doces subterrâneas e águas residuais Drinking water, Natural Freshwaters (groundwater) and wastewater	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	MI LAQ 243 Fluorescência Atômica Atomic fluorescence spectroscopy	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
43	Águas de Consumo, Águas naturais doces, Águas de processo (exceto hemodíalise) Drinking water, Natural Freshwaters and process waters except hemodialysis	Determinação de Fósforo Total e Fosfatos Totais Determination of total phosphorus and Total Phosphates	MI LAQ 240 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
44	Águas de consumo, Águas naturais doces, Águas Salinas, Águas de processo (exceto hemodíalise) Drinking water, Natural Freshwaters, Saline waters and process waters except hemodialysis	Determinação de Sólidos Suspensos Totais Total Suspended Solids	MI LAQ 238 Gravimetria Gravimetry	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
45	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodíalise) Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)	Identificação de Legionella pneumophila Identification of Legionella pneumophila	ISO 11731 MEH 40 Seroaglutinação Seroagglutination	2017 2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
46	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodíalise) Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp Detection and enumeration of legionella spp	ISO 11731 Filtração por membrana Membrane filtration	2017	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
47	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais, naturais doces (superficiais, subterrâneas e balneares), de processo (caldeiras, torres de refrigeração e para uso industrial), de piscinas, residuais, Sedimentos e Biofilmes Drinking waters, Natural mineral waters, spring and thermal, Natural waters (surface, groundwater and bathing waters), process waters (boilers, cooling towers and industrial use), Pool waters, Waste waters, Sediments and biofilms	Colheita de amostras para análise de Legionella Sampling for analysis of Legionella	PO-152	1	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
48	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas piscinas e águas processo exceto hemodíalise Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação da turvação Determination of Turbidity	ISO 7027-1 Nefelometria Nephelometry	2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
49	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de metais Sampling for analysis of metals	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
50	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Pseudomonas aeruginosa, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Pseudomonas aeruginosa, Total staphylococci, Coagulase positive staphylococci	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
51	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Oxidabilidade, Cloreto, Cloro residual livre e Cloro residual total Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Permanganate index, Chloride, Free residual chlorine and Total residual chlorine	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
52	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos Sampling for analysis of Trihalomethanes	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
53	Águas de piscinas Pool Waters	Determinação de Cloro Total Determination of Total chlorine	MI LAQ 119	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
54	Águas de piscinas Pool Waters	Pesquisa e contagem de Estafilococos coagulase positiva Detection and enumeration of staphylococci	MEH 20	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
55	Águas de piscinas Pool Waters	Pesquisa e contagem de Estafilococos Detection and enumeration of staphylococci	MEH 20	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
56	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de 1,2-dicloroetano, Benzeno, tetracloreto e tricloreto, Trihalometanos e Cloreto de vinilo Sampling for analysis of 1,2-Dichloroethane, Benzene, Tetrachloroethene, Trichloroethene, Trihalomethanes and Vinyl chloride	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
57	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de Carbono orgânico total Sampling for analysis of Total Organic Carbon	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
58	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de cianetos Sampling for analysis of Cyanides	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
59	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos Sampling for analysis of Polycyclic aromatic hydrocarbons	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
60	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos Sampling for analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
61	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: dose indicativa (α-total, β-total e radionúclídeos específicos) Sampling for analysis of radioactive parameters: Total Indicative Dose (Total alpha-activity, Total beta-activity and specific radionuclides)	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
62	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameter: Radon	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
63	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de pesticidas Sampling for analysis of Pesticides	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
64	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 22°C, microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Esporos anaeróbios sulfito-redutores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 22°C, microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Anaerobic sulfite reducing spores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
65	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Nitratos, Nitritos, Amónio, Oxidabilidade, Ânions, Cátions, Alcalinidade, Dureza, Silica, Silício, Resíduo Seco e Mineralização total Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Permanganate index, Anions, Cations, Alkalinity, Hardness, Silica, Silicon, Dry residue and Total mineralization	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
66	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para Enxofre total, Sulfuração Total do Sulfureto, Ácido Sulfídrico Sampling for analysis of Total sulfur, Total Sulphide Sulfuration, Hydrogen Sulfide	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible

Qualquer impressão em PDF ou papel deste documento



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
67	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de condutividade em campo Determination of field conductivity	MI LAQ 236 Condutimetria Conductimetry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
68	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de pH em campo Determination of field pH	MI LAQ 236 Eletrometria Electrometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
r	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de oxigénio dissolvido em campo Determination of field dissolved oxygen	MI LAQ 236 Eletrometria Electrometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
70	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural Freshwaters (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, Etilbenzeno, Meta- & para-Xileno, orto-Xileno, Soma BTEX, Soma de TEX, Soma de xilenos, Tolueno, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloropropeno, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2-Dibromo-3-cloropropano, 1,2-Dibromoetano (EDB), 1,2-Diclorobenzeno, 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Triclorobenzeno, 1,2,3-Tricloropropano; 1,2,4-Triclorobenzeno; 1,3-Diclorobenzeno; 1,3-Dicloropropano; 1,3,5-Triclorobenzeno; 1,4-Diclorobenzeno; 2-Clorotolueno; 2,2-Dicloropropano; 4-Clorotolueno; Bromobenzeno; Bromoclorometano; Bromodichlorometano; Bromoformio; Clorometano; cis-1,2-dicloroetano; cis-1,3-dicloropropano; Dibromoclorometano; Dibromometano; Diclorodifluorometano; Diclorometano; Hexaclorobutadieno; Soma de 3 diclorobenzenos; Soma de 3 trihalobenzenos; Soma de 4 trihalometanos; Tetracloroetano; Tetraclorometano; Trans-1,2-dicloroetano; Trans-1,3-dicloropropano; Tricloroetano; Triclorofluorometano; Cloroto de vinilo; 1,2,4-Trimetilbenzeno; 1,3,5-Trimetilbenzeno; Isopropilbenzeno; Metil terc-butil éter (MTBE); N-Butilbenzeno; N-propilbenzeno; P-isopropiltolueno; Sec-Butilbenzeno; Estireno; Soma BTEX; Álcool terc-butílico; Terc-Butilbenzeno; Naftaleno Sampling for analysis of volatile organic compounds: benzene; ethylbenzene; m-xylene and p-xylene; o-xylene; Sum of BTEX; Sum of TEX; Sum of xylenes; toluene; 1,1-dichloroethane; 1,1-dichloroethylene; 1,1,1-trichloroethane; 1,1,1,2-tetrachloroethane; 1,1,2-trichloroethane; 1,1,2,2-tetrachloroethane; 1,2-dibromo-3-chloropropane; 1,2-dibromoethane (EDB); 1,2-dichlorobenzene; 1,2-dichloroethane; 1,2-dichloropropane; 1,3-dichlorobenzene; 1,3,5-trichlorobenzene; 1,3,5-trichloropropane; 1,3-dichlorobenzene; 1,3-dichloropropane; 1,3,5-trichlorobenzene; 1,4-dichlorobenzene; 2-chlorotoluene; 2,2-dichloropropane; 4-chlorotoluene; bromobenzene; bromochloromethane; bromodichloromethane; bromoform; bromomethane; chlorobenzene; chloroethane; chloroform; chloromethane; cis-1,2-dichloroethane; cis-1,3-dichloropropane; dibromochloromethane; dibromomethane; dichlorodifluoromethane; dichloromethane; hexachlorobutadiene; sum of 3 dichlorobenzenes; sum of 3 trihalobenzenes; sum of 4 trihalometanes; tetrachloroethane; tetrachloromethane; trans-1,2-dichloroethane; trans-1,3-dichloropropane; trichloroethane; trichlorofluoromethane; vinylchloride; 1,2,4-trimethylbenzene; 1,3,5-trimethylbenzene; isopropylbenzene; MTBE; n-butylbenzene; n-propylbenzene; p-isopropyltoluene; sec-butylbenzene; styrene; sum of BTEX; tert-butyl alcohol; tert-butylbenzene; naphthalene	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
71	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Análise multi-elementar Multi-elemental analysis	ICP MS	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.1	Águas de consumo, águas naturais doces , águas de processo exceto hemodialise. Drinking waters, Natural freshwaters, Process waters except hemodialysis.	Determinação de Bário, Boro, Cálcio, Cobalto, Estanho, Magnésio, Sódio, Potássio, Selênio, Alumínio, Arsénio, Berílio, Vanádio, Cádmio, Chumbo, Níquel, Molibdénio, Antimónio, Crómio, Cobre, Manganês, Ferro e Zinco Determination of Barium, Boron, Calcium, Cobalt, Tin, Magnesium, Sodium, Potassium, Selenium, Aluminum, Arsenic, Beryllium, Vanadium, Cadmium, Lead, Nickel, Molybdenum, Antimony, Chromium, Copper, Manganese, Iron and Zinc	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.2	Águas de consumo, Águas de processo exceto hemodialise, Águas naturais doces Drinking waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters	Determinação de metais dissolvidos: Alumínio, Arsénio, Boro, Bário, Berílio, Cálcio, Cádmio, Cobalto, Crómio, Cobre, Ferro, Potássio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Sódio, Níquel, Chumbo, Antimónio, Selênio, Vanádio, e Zinco Determination of dissolved content of: Aluminium, Arsenic, Boron, Barium, Beryllium, Calcium, Cadmium, Cobalt, Chromium, Copper, Iron, Potassium, Magnesium, Manganese, Molybdenum, Sodium, Nickel, Lead, Antimony, Selenium, Vanadium and Zinc	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.3	Águas de piscinas Swimming pool waters	Determinação de Cobre Determination of Copper	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
72	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Determinação de Aniões Determination of Anions	Cromatografia Iónica Ion chromatography	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
72.1	Águas de consumo e Águas naturais doces Drinking Water, Natural freshwaters	Determinação de Nitrato, Nitrato, Fluoreto, Sulfato e Clorato e Clorato e Bromatos Determination of Nitrate, Nitrate, Fluoride, Sulphate and Chloride, Chlorite and Chlorate and Bromates	MI LAQ 241	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
73	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and their sums (PAHs)	HPLC- FLD	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
73.1	Águas de consumo, naturais doces e de processo exceto hemodialise Drinking, natural and process water except hemodialysis	Determinação de PAH - Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(a)Pireno, Benzo(g,h,i)Pireno, Indeno(1,2,3-cd)Pireno e seu somatório Determination of PAH - Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, Benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyrene and their sum	MI LAQ 146 HPLC-FLD	12	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
74	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodialise, águas piscina e águas residuais Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters except hemodialysis, pool waters, Waste waters	Determinação do pH Determination of pH	MI LAQ 150 Electrometria Electrometry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
75	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters	Determinação de nitratos Determination of nitrates	MI LAQ 211 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
76	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de processo exceto hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters	Determinação de nitritos Determination of nitrites	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	1996	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
77	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas naturais doces (exceto pluviais), Águas de piscinas, Águas de processo exceto águas de hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (except stormwaters), Thermal waters, Pool waters, Process waters of industrial use except hemodialysis and Waste waters	Pesquisa de Salmonella spp Detection of Salmonella spp	ISO 19250	2010	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
78	Águas de consumo, Águas naturais (superficiais e subterrâneas), Águas de Piscinas, Águas de processo para uso industrial e Águas Residuais Drinking Waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Pool waters, Process waters of industrial use as waters	Determinação de Temperatura em campo Determination of field temperature	MI LAQ 145 Termometria Thermometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
79	Águas de consumo, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de piscinas, Águas de processo exceto hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters, process waters except hemodialysis and waste waters	Determinação da condutividade eléctrica Determination of electric conductivity	MI LAQ 210 Condutimetria Conductimetry	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
80	Tipo de Produto: Esfregaços de Superfície Type of Product: Swabs	Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Detection of microorganisms by culture techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.1	Zaragatoas e esfregaços Swabs	Pesquisa de Listeria monocitogenes Detection of Listeria monocitogenes	ISO 18593 ponto 9 e 10: Compass Listeria agar BKR 23/02-11/02	2018	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
80.2	Zaragatoas e esfregaços Swabs	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	ISO 18593 ponto 9 e 10; Rapid Salmonella - AFNOR BRD 07/11-12/05	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.3	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Campylobacter Detection of Campylobacter	ISO 18593 ponto 9 e 10; CampyFood Agar (CFA) AFNOR Bio12/30-05/10	2018 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.4	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Listeria spp Detection of Listeria spp	ISO 18593 ponto 9 e 10; Compass Listeria agar BKR 23/02-11/02	2018 2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.5	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Enterobacterias Detection of Enterobacterias	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 21528-1	2018 2017	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.6	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Estafilococos coagulase positiva Detection of coagulase-positive staphylococci	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 6888-3	2018 2003	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
81	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor da matéria gorda bruta Determination of crude fat content	MI LAQ 206 Gravimetria Gravimetry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
82	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de celulose bruta Determination of crude fibre content	EN ISO 6865 Gravimetria Gravimetry	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
83	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de cinza total Determination of total ash	NP ISO 5984 Gravimetria Gravimetry	2014	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
84	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de fósforo total Determination of total phosphorus	NP 874 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
85	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de fósforo total Determination of total phosphorus	MI LAQ 267 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
86	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de humidade Determination of moisture content	MI LAQ 137 Gravimetria Gravimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
87	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de proteína bruta Determination of crude protein content	EN ISO 5983-2 Técnica de Kjeldahl Kjeldahl technique	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
88	Bacalhau salgado, verde, semi-seco ou seco e das espécies afins salgadas, verdes, semi-secas ou secas Salted, green, semi-dried or dried cod and similar species, salted, green, semi-dry or dried	Determinação do teor de humidade Determination of moisture content	Decreto-Lei n.º 25/2005, Anexo II e suas alterações Gravimetria e Método Cálculo Decreto-Lei n.º 25 /2005 and amendments	2005	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
89	Café, chá, infusões, misturas solúveis com café, Bebidas não alcoólicas Coffee, tea, infusions, soluble coffee blends, Non-alcoholic drinks	Determinação de Cafeína Determination of Caffeine	MI LAQ 117 HPLC	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
90	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Determinação de Colagénio Determination of collagen	MI LAQ 200 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
91	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Determinação de Hidroxiprolina Determination of hydroxyproline content	MI LAQ 200 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
92	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Relação Colagénio/Proteína Collagen/Protein Ratio	MI LAQ 200 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
93	Cereais e derivados, Café e derivados Cereals and cereal products, coffee and coffee products	Determinação do teor de Cinza na matéria seca Determination of ash in dry matter	MI LAQ 95 Método de Cálculo Calculation	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
94	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados (exceto mel), Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products (except honey), coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de humidade Determination of moisture	MI LAQ 96 Gravimetria Gravimetry	8	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
95	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Proteína Determination of protein	MI LAQ 132 Técnica Dumas Dumas technique	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
96	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação do Teor de Resíduo Seco Determination of dry residue	MI LAQ 96 Cálculo Calculation	8	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
97	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação do Teor Cinza Determination of ash	MI LAQ 95 Termogravimetria Thermogravimetry	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
98	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingsuffs	Determinação de Azoto Determination of nitrogen	MI LAQ 132 Técnica Dumas Dumas technique	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
99	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados. Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Cloretos Determination of chloride	MI LAQ 97 Tímetro Titrmetry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
100	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked	Determinação de Hidratos de Carbono Totais Determination of Total Carbohydrates	MI LAQ 204 Método de cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
101	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Enumeration of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Escherichia coli Enumeration of Escherichia coli	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 16649-2	2018 2001	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Bactérias coliformes a 30°C Enumeration of Coliforms at 30°C	ISO 18593 pontos 9 e 10 ISO 4832	2018 2006	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Enterobacterias Enumeration of Enterobacteriaceae	ISO 18593 pontos 9 e 10; Rapid Enterobacteriaceae AFNOR BRD-07/24-11/13	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 4833-1 Amd1	2018 2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.5	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Staphylococcus coagulase + Enumeration of Staphylococcus coagulase +	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 6888-2	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
102	Esfregaços de superfícies Swabs	Tipo de ensaio: Detecção de Organismos Type of test: Detection of organisms	PCR em tempo real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.5	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistachio allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.6	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Amêndoas Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.7	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazelnut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.8	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.9	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.10	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.11	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.12	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.13	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.14	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.15	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.16	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.17	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.18	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.19	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.20	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.21	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.22	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV2 Coronavirus Sars-CoV2 detection	MEB 666 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.23	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno Peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.24	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Norovírus (GI, GII) Norovirus (GI, GII) detection	MEB 155 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
102.25	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.26	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergeno Tremeço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.27	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.28	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa do Vírus da Hepatite A (HAV) Hepatitis A Virus (HAV) detection	MEB 149 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
103	Gelados e Sorvetes Ice Creams and Sorbets	Determinação da densidade Determination of density	MI LAQ 174 Imersão Immersion	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
104	Géneros alimentícios Food	Colheita de amostras para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling for analysis of detection and quantification of microorganisms	PO-076	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
105	Géneros alimentícios Food	Tipo de ensaio: Quantificação de organismos Type of test: Quantification of organisms	Digital PCR	-	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.1	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA de galinha Quantification of chicken DNA	MEB 404 PCR Digital	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.2	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA de Peru Quantification of turkey DNA	MEB 405 PCR Digital	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.3	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA Bovino Quantification of Bovine DNA	MEB 402 PCR Digital	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.4	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA Suíno Quantification of Swine DNA	MEB 403 PCR Digital	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
106	Gorduras e óleos Fats and Oils	Compostos polares em óleos Polar Compounds in oils	MI LAQ 224 Gravimetria Gravimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
107	Mel Honey	Índice diastático Diastatic index	MI LAQ 34 Método de Phadebas Phadebas method	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
108	Mel Honey	Condutividade elétrica Electric conductivity	MI LAQ 69 Conduktimetria Conductimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
109	Mel Honey	Determinação da Humidade Determination of moisture	MI LAQ 234 Refractometria Refractometry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
110	Mel Honey	Determinação de hidroximetilfurfural Determination of hydroxymethylfurfural	MI LAQ 33 HPLC-PDA	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
111	Moluscos e Crustáceos e produtos à base de Moluscos e Crustáceos Molluscs and crustaceans and molluscs and crustaceans products	Contagem de E.coli Enumeration of beta-glucuronidase positive Escherichia coli (MPN)	ISO 16649-3 Técnica número mais provável (NMP) Most probable number technique (MPN)	2015	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
112	Pão e afins Bread and related products	Açúcares Totais (expressos em sacarose) na matéria seca % Total sugars (expressed as sucrose) in dry matter %	MI LAQ 225	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
113	Pescado e derivados Fish and fishery products	Média de cloretos (NP 2929) Average of chlorides (NP 2929)	MI LAQ 259 Método de Cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
114	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	NP 2929 Titulometria Titrimetry	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
115	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	MI LAQ 268 Titulometria Titrimetry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
116	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Histamina Determination of histamine	NP 4490 HPLC - FLD	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
117	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Histamina Determination of histamine	MI LAQ 252 HPLC - FLD	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
118	Pescado e produtos a base de pescado Fish and fishery products	Identificação de espécies de bacalhau e afins (Boreogadus saida, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcogramma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus) Identification of cod fish and related species (Boreogadus saida, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcogramma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus)	MEB 36 PCR-RFLP	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
119	Produtos cárneos e derivados Meat and meat products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	NP 1845 Titulometria Titrimetry	1982	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
120	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de ABVT Determination of TVB-N	Regulamento 2074/2005 e suas alterações Destilação e volumetria Regulation 2074/2005 and amendments Distillation and titrimetry	-	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
121	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de ABVT Determination of TVB-N	MI LAQ 13 Destilação e volumetria Distillation and titrimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
122	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de Água de vidragem Determination of glazing water	Decreto-Lei 37/2004 e suas alterações Gravimetria Decreto-Lei 37/2004 and amendments Gravimetry	-	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
123	Queijos Cheeses	Extrato seco isento de gordura Fat free dry extract	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
124	Queijos Cheeses	Humidade no queijo isento de gordura Moisture in fat free cheese	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
125	Queijos Cheeses	Gordura no extrato seco Fat in the dry extract	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
126	Superfícies Surfaces	Colheita de amostras através de placas de contacto e esfregaços de superfícies, para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis Sampling using contact plates and surface swabs, for detection and quantification of viable microorganisms	ISO 18593	2018	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
127	Superfícies de carcaças Carcass surfaces	Colheita de amostras através de esfregaços para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling using swabs for detection and quantification of microorganisms	ISO 17604	2015	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
128	Superfícies de carcaças Carcass surfaces	Colheita de amostras através de método de excisão para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling using the the excision method for detection and quantification of microorganisms	ISO 17604	2015	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
129	Superfícies de Carcaças Carcasses surfaces	Contagem de Enterobacterias Enumeration of Enterobacteriaceae	ISO 17604, ponto 10 Rapid enterobacteriaceae AFNOR BRD:07/24-11/13	2015 2021	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
130	Superfícies de Carcaças Carcasses surfaces	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 17604, ponto 10 ISO 4833-1 Amd1	2015 2013 2022	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
131	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal Type of Product: DNA extracted from food and feed	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.1	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.2	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.3	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.4	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.5	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.6	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistacho allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.7	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Amêndoa Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.8	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazelnut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.9	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.10	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.11	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.12	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.13	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.14	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.15	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.16	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.17	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.18	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.19	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.20	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.21	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.22	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.23	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.24	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Tremoço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.25	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
132	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal Type of Product: DNA extracted from food and feed	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
132.1	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Identificação de carnes de mamíferos e aves Identification of mammalian and poultry meat species	MEB 176 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
132.2	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Identificação de espécies de peixes por sequenciação dos genes mitocondriais Citocromo Oxidase I ou Citocromo b Identification of fish species by sequencing of the mitochondrial cytochrome oxidase I or cytochrome b gene	MEB 167 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133	Tipo de Produto: Esfregaços de Superfície Type of Product: Swabs	Tipo de Ensaio: Pesquisa de alérgenos Type of Test: Detection of Allergens	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Glúten Detection of Allergen Gluten	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Sésamo Detection of Allergen Sesame	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Ovo Detection of Allergen Egg	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Leite Detection of Allergen Milk	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
134	Tipo de Produtos: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação da Atividade da água Water activity	Sonda de humidade relativa de equilíbrio Equilibrium relative humidity probe	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
134.1	Cereais e derivados, sementes oleaginosas, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Especiarias e Condimentos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados; Alimentos para animais Cereals and cereal products, oilseeds, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugary products, coffee, tea and infusions, Spices and Condiments, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Actividade da água Water activity	MI LAQ 52	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
135	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Gordura Determination of Fat	RMN	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
135.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados e alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oil products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked and feed	Gordura Fat	MI LAQ 208 Ressonância Magnética Nuclear Pulsada Pulsed nuclear magnetic resonance	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
136	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	Analizador de mercúrio - Absorção atómica Atomic absorption spectrometry (combustion)	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
136.1	Cereais e derivados, Produtos da pesca, Produtos Cárneos, Frutos e Produtos Horticolas, Alimentos confeccionados e pré confeccionados, Alimentos para Animais Cereals and cereal products, Fishery products, Meat and meat products, Fruits and Vegetables, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	EPA-7473 Analizador de mercúrio - Absorção atómica (combustão) Atomic absorption spectrometry (combustion)	2007	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
137	Tipo de Produto: Generos alimenticios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Peso líquido Determination of net weight	Gravimetria Gravimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
137.1	Alimentos pré- embalados Pre-packaged foods	Determinação Peso líquido Determination of net weight	MI LAQ 201 Gravimetria Gravimetry	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
138	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Determinação pH Determination of pH	Electrometria Electrometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
138.1	Alimentos Líquidos,semi- sólidos e sólidos destinados a alimentação humana e animal excepto óleos, gorduras e manteiga Liquids, semi-solids and solids intended for food, except oils, fat and butter	Determinação de pH Determination of pH	MI LAQ 11 Eletrometria Electrometry	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Análise multi-elementar Multi-elemental analysis	ICP MS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.1	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos horticolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionado e Alimentos para animais, Bebidas alcoólicas. Cereals and cereal products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs, alcoholic drinks.	Determinação de Cádmio e Chumbo Determination of Cadmium and Lead	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.2	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de Cálcio Determination of Calcium	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.3	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Açúcar e produtos açucarados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Meat and meat products, Fishery products, Sugar and sugary products. Animal feedingstuffs	Determinação de Arsénio Determination of Arsenic	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.4	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Leite e produtos Lácteos, Produtos da pesca, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Meat and meat products, Milk and dairy products, Fishery products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de Zinco Determination of Zinc	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
139.5	Cereais e derivados, Leite e produtos Lácteos, Carne e produtos cárneos, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados e Alimentos para animais, Bebidas alcoólicas, Produtos da pesca Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs, Alcoholic Drinks, Fishery products.	Determinação de Sódio Determination of Sodium	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
140	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of product: Food and feed	Tipo de ensaio: Contagem de microrganismos em meio sólido com confirmação fenotípica Type of test: Enumeration of microorganisms in solid media with phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Bacillus cereus</i> Enumeration of <i>Bacillus cereus</i>	ISO 7932 Amd1	2004 2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.2	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Coliformes a 30°C Enumeration of coliforms at 30°C	ISO 4832	2006	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Escherichia coli</i> Enumeration of <i>E. coli</i>	ISO 16649-2	2001	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Estafilococos</i> coagulase positiva Enumeration of coagulase-positive staphylococci	ISO 6888-1	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.5	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Estafilococos</i> coagulase positiva Enumeration of coagulase-positive staphylococci	ISO 6888-2	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.6	Géneros alimentícios Food	Contagem de <i>Listeria monocytogenes</i> Enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i>	Compass <i>Listeria</i> Agar AFNOR BKR 23/05-12/07	2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 4833-1 Amd1	2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.8	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 4833-2 Amd1	2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.9	Produtos Avícolas e produtos cárneos Avian products and meat products	Contagem de <i>Campylobacter</i> Enumeration of <i>Campylobacter</i>	CampyFood agar (CFA) Microval 2009 LR 28	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.10	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Clostridium perfringens</i> Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937	2004	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.11	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Enterobactérias Enumeration of Enterobacteriaceae	RAPID [®] Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.12	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Bolores e Leveduras Enumeration of yeasts and moulds	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.13	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Bolores Enumeration of moulds	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.14	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Leveduras Enumeration of yeasts	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.15	Géneros alimentícios Food	Contagem de <i>Listeria</i> spp Enumeration of <i>Listeria</i> spp	ALOA count AES 10/5-09/06	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
141	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Deteção de organismos Detection of organisms	PCR tempo real Real time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de genes de <i>E. coli</i> produtoras de verotoxinas e identificação dos serótipos O26, O157:H7, O103, O111, O145, O104:H4 Detection of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (STEC) and the determination of O26, O157:H7, O103, O111, O145, O104:H4 serogroups	ISO/TS 13136 Real Time PCR	2012	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.2	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (Promotor 35S e Terminador NOS) Detection of GMO (35S Promoter and NOS Terminator)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.5	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.6	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alergeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.8	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.9	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.10	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.11	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistachio allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.12	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.13	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Amêndoas Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.14	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazel nut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.15	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.16	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.17	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de genes de <i>E. coli</i> Enteroagregativa (aaIC, aggR) Detection of Enteroaggregative <i>E. coli</i> genes (aaIC, aggR)	MEB 253 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.18	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.19	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alergeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.20	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
141.21	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Suíno (Halal) Swine DNA detection (Halal)	MEB 261 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.22	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.23	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.24	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.25	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.26	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (Promotor FMV) Detection of GMO (FMV Promoter)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.27	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.28	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Norovírus (GI e GII) Norovirus (GI and GII) detection	MEB 155 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.29	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (pat, bar) Detection of GMO (pat, bar)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.30	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.31	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno Tremoço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.32	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.33	Géneros alimentícios Food	Pesquisa do Vírus da Hepatite A (HAV) Hepatitis A Virus (HAV) detection	MEB 149 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.34	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Clostridium Botulinum (tipos A, B, E, F) Clostridium Botulinum (types A, B, E, F) detection	ISO/TS 17919 Real Time PCR	2013	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação Ácidos Gordos e seus somatórios Type of test: Determination of Fat acids and their sums	GC-FID	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos componentes/ Fatty acids: Ácido Capríco (C6:0), Ácido Caprílico (C8:0), Ácido Cáprico (C10:0), Ácido Undecanóico (C11:0), Ácido Láurico (C12:0), Ácido Tridecanóico (C13:0), Ácido Mirístico (C14:0), Ácido Miristoleico (C14:1), Ácido Pentadecanóico (C15:0), Ácido cis-10-Pentadecenoico (C15:1), Ácido Palmítico (C16:0), Ácido Palmitoleico (C16:1), Ácido heptadecanóico (C17:0), Ácido cis-10-heptadecenoico (C17:1), Ácido Estearico (C18:0), Ácido Oleico (C18:1n9c), Ácido Linoleico (C18:2n6c), Ácido gama-Linolénico (C18:3n6), Ácido Linolénico (C18:3n3), Ácido Araquídico (C20:0), Ácido cis-11-eicosenoico (C20:1), Ácido Heneicosanoico (C21:0), Ácido cis-11,14-Eicosadienóico (C20:2) + Ácido cis-8,11,14-Eicosatrienóico (C20:3n6), Ácido cis-11,14,17-Eicosatrienóico (C20:3n3), Ácido 5,8,11,14-Eicosatetraenóico (C20:4n6), Ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), Ácido Beânico (C22:0), Ácido Tricosanoico (C23:0), Ácido Erúico (C22:1n9), Ácido cis-13-16-Docosadienóico (C22:2), Ácido linhócérico (C24:0), Ácido docosaheptaenóico (C22:6n3), Ácido nervónico (C24:1).	MI LAQ 209 Cromatografia Gasosa GC - FID	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.2	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos Saturados - somatório Determination of saturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.3	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos polinsaturados - somatório Determination of polinsaturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.4	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos monoinsaturados - somatório Determination of monoinsaturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.5	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos ómega 3: C18:3n3, C20:5n3, C22:6n3, C20:3n3 e somatório Determination of omega 3 fatty acids and sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
142.6	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos ômega 6: C18:2n6c, C18:3n6, C20:4n6 e somatório Determination of omega 6 fatty acids and sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.7	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos cis e trans Determination of cis and trans fatty acids	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de aditivos Type of test: Determination of additives content	HPLC	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143.1	Produtos cárneos, derivados e vegetais Vegetables, meat and meat products	Determinação de Nitratos e Nitritos Determination of Nitrates and Nitrites	EN 12014-4 HPLC - PDA	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143.2	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oil seeds and oily products, Milk and dairy products, Fruits and Vegetables products, Sugar and sugar products, Non-alcoholic beverages, spices and condiments, prepared foods and pre-cooked	Determinação de Ácido Sórbico e Ácido Benzoico. Sorbic Acid and Benzoic Acid	MI LAQ 173 HPLC - PDA	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
144	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) Type of test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons content and their sums (PAHs)	HPLC-FLD	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
144.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de PAH - Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Criseno e seu somatório Determination of PAHs - Benzo(b)fluoranthene, Benzo(a)anthracene, benzo(a)pyrene, chrysene and their sum	MI LAQ 58 HPLC-FLD	14	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de Ocratoxina A Type of test: Determination of Ochratoxin A content	HPLC - FLD	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145.1	Cereais e produtos à base de cereais Cereals and cereal-based products	Determinação de Ocratoxina A Determination of Ochratoxin A content	MI LAQ 179 HPLC - FLD	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145.2	Café Coffee	Determinação de Ocratoxina A Determination of Ochratoxin A content	MI LAQ 179 HPLC - FLD	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
146	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Products: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor em metais Type of Test: Determination of metals content	Espectrofotometria de absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
146.1	Cereais e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas Alcoólicas, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, alcoholic drinks, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Sódio Determination of Sodium	MI LAQ 75 Absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	12	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
146.2	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de cálcio Determination of Calcium	MI LAQ 148 Absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
147	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor em metais Type of test: Determination of metals content	Espectrofotometria de absorção atômica com grafite Atomic absorption spectrophotometry - Graphite	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
147.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Bebidas alcoólicas, Café, chá, infusões, Especiarias e condimentos, Alimentos Dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais. Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, alcoholic drinks, coffee, tea and infusions, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Chumbo e Cádmio Determination Cadmium and Lead	MI LAQ 143 Absorção atômica com grafite Atomic absorption - Graphite	8	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
148	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Type of test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de bactérias coliformes Detection of Coliforms	NP 2164	1983	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.2	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Listeria monocytogenes Detection of Listeria monocytogenes	Compass Listeria Agar - AFNOR BKR 23/02-11/02	2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
148.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	Rapid Salmonella-AFNOR BRD 07/11-12/05	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa Escherichia coli (Pedido de Suspensão Voluntária) Detection of Escherichia coli (Voluntary Suspension Request)	NP 2308	1986	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.5	Produtos cárneos Meat products	Pesquisa de Campylobacter Detection of Campylobacter	CampyFood Agar (CFA) AFNOR Bio12/30-05/10	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.6	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Listeria spp Detection of Listeria spp	Compass Listeria Agar AFNOR BKR 23/02-11/02	2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa Escherichia coli Detection of Escherichia coli	ISO 16649-3	2015	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
149	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos /Anticorpos Type of test: Detection and quantification of antigen/antibody	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.1	Géneros alimentícios Food	Alergénio - Glúten Allergen - Gluten	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.2	Géneros alimentícios Food	Alergénio - Leite Allergen - Milk	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.3	Géneros alimentícios Food	Alergénio Ovo Allergen - Egg	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios e Produtos para alimentação animal Type of Product: food and animal feed	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	NGS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.1	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de mamíferos e aves Identification of mammal and bird species	MEB 601 NGS	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.2	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de peixe Identification of fish Species	MEB 600 NGS	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.3	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de vegetais Identification of vegetables Species	MEB 603 NGS	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.4	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de crustáceos Identification of crustaceans Species	MEB 602 NGS	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
151	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de amido Determination of starch	Cromatografia iónica Ion chromatograph	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
151.1	Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Milk and dairy products, meat and meat products, non-alcoholic beverages, prepared foods and pre cooked	Determinação de amido Determination of starch	MI LAQ 139 Cromatografia iónica Ion chromatograph	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
152	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de amido Determination of starch	Teste de iodo Iodine test	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
152.1	Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Milk and dairy products, meat and meat products, prepared foods and pre cooked	Pesquisa de amido Detection of starch	MI LAQ 139 Teste de iodo Iodine test	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
153	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação da densidade Determination of density	Picnometria Pycnometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
153.1	Géneros alimentícios líquidos (excepto leite, bebidas alcoólicas e bebidas com gás), viscosos e pastosos Liquid foodstuffs (except milk, alcoholic beverages and carbonated drinks), viscous and pasty	Determinação da densidade Determination of density	MI LAQ 174 Picnometria Pycnometry	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
154	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de acidez Determination of acidity	Volumetria Titrimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
154.1	Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos Fats, oils, oil seeds and oily products, milk and dairy products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, Spices and Condiments	Determinação de Acidez Determination of acidity	MI LAQ 120 Volumetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
155	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de colesterol Determination of cholesterol	Cromatografia Gasosa Gas Chromatography	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
155.1	Cereais e derivados, gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, Produtos de pesca, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, prepared foods and pre-cooked.	Colesterol Cholesterol	MI LAQ 258 Cromatografia gasosa Gas chromatography	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
156	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação Fibras alimentares Determination of Dietary fiber	Enzimático-gravimétrico Enzymatic-gravimetric	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
156.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação Fibras alimentares Determination of Dietary fiber	MI LAQ 102 Enzimático - Gravimétrico Enzymatic-gravimetric	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
157	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de fosfatos Determination of phosphates	Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
157.1	Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca Milk and dairy products, meat and meat products, fishery products.	Determinação Fosfatos Determination of phosphates	MI LAQ 205 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
158	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Fósforo Determination of Phosphorus	Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
158.1	Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca Milk and dairy products, meat and meat products, fishery products.	Determinação de Fósforo Determination of phosphorus	MI LAQ 205 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
159	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Grau Brix e resíduo seco solúvel Determination of Brix degree and dry soluble residue	Refratometria Refractometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
159.1	Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Fruits and vegetables, Sugar and sugary products, Non-alcoholic drinks, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Grau Brix e resíduo seco solúvel Determination of Brix degree and dry soluble residue	MI LAQ 73 Refratometria Refractometry	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
160	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Hidratos de Carbono Determination of Carbohydrates	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
160.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Hidratos de carbono Carbohydrates	MI LAQ 204 Método de cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
161	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação Peso Líquido Escorrido Determination of drained net weight	Gravimetria Gravimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
161.1	Alimentos pré- embalados em meio de cobertura líquido, oleoso ou pastoso e produtos da pesca congelados Prepackaged food using liquid/oily or pasty coverage, and frozen fishery products	Determinação Peso Líquido escorrido Determination of drained net weight	MI LAQ 201 Gravimetria Gravimetry	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
162	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Sal Determination of salt	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
162.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Sal Determination of salt	MI LAQ 202 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
163	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Sulfitos Determination of Sulfites	Método de Monier williams modificado Monier Williams modified method	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
163.1	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Sulfitos Determination of Sulfites	MI LAQ 207 Método de Monier williams modificado Monier Williams modified method	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
164	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação do Valor energético Determination of Energy value	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
164.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados; Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Valor energético Energy value	MI LAQ 203 Método de cálculo Calculation	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
165	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Índice de peróxidos Peroxide value	Volumetria Titrimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
165.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Frutos secos exceto frutos desidratados, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, dried fruits except dehydrated fruits, prepared foods and pre-cooked.	Índice de peróxidos Peroxide value	MI LAQ 04 Volumetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
166	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
166.1	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> e genes produtores de toxinas TDH e TRH Detection of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> and TDH and TRH toxin genes	MEB 43 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
167	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios Type of test: Determination of sugars and their sums	HPLC - RID	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
167.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and Vegetables products, Sugar and sugar products, Non-alcoholic beverages, Dietary foods, prepared foods and pre-cooked	Açúcares - Frutose, Glucose, Sacarose, Maltose e Lactose e açúcares totais Sugars - Fructose, glucose, sucrose, maltose and lactose and total sugars	MI LAQ 140 HPLC-RID	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
168	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios Type of test: Determination of sugars and their sums	Cromatografia iónica Ion chromatography	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
168.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, Fats, oils, oilseeds and oily products, Eggs and egg products, Milk and dairy products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and vegetables, Sugar and sugary products, Non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Açúcares - Glucose, Frutose, Sacarose, Galactose, Maltose, Lactose, Açúcares totais Determination of Sugars - Glucose, fructose, sucrose, galactose, maltose and lactose and total sugars	MI LAQ 225 Cromatografia iónica Ion chromatography	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B

Qualquer impressão em PDF ou papel deste documento



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
169	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
169.1	Géneros alimentícios Food	Identificação de espécies de carnes (mamíferos e aves) Identification of mammalian and poultry meat species	MEB 176 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
169.2	Pescado e produtos a base de pescado Fish and fishery products	Identificação de espécies de peixes por sequenciação dos genes mitocondriais Citocromo b Identification of fish species by sequencing of the mitochondrial cytochrome oxidase I or cytochrome b gene	MEB 167 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA Sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170	Tipo de Produto: Isolados microbianos e DNA extraído de isolados microbianos Type of Product: Microbial isolates and DNA extracted microbial isolates	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.1	Isolados microbianos Microbial isolates	Identificação de bactérias Identification of bacteria	MEB 172 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.2	Isolados microbianos Microbial isolates	Identificação de fungos Identification of fungi	MEB 228 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.3	DNA extraído de isolados microbianos DNA extracted from microbial isolates	Identificação de bactérias Identification of bacteria	MEB 172 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
171	Tipo de Produto: Amostras ambientais da produção primária Type of Product: Environmental samples from primary production	Tipo de ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Type of test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
171.1	Material fecal e amostras ambientais provenientes da produção primária Fecal material and Environmental samples from primary production	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	ISO 6579-1 Amd1	2017 2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
172	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal Type of Product: Biological samples of animal origin	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
172.1	Tecidos e exsudados de Traqueia, pulmão, baço, fígado, rim, oviduto, ovários, testículos, aparelho digestivo de aves Poultry tissues and exudates from trachea, lung, spleen, liver, kidney, oviduct, ovaries, testicles and digestive tract.	Pesquisa de vírus de Bronquite Infecciosa (IBV) Detection of infectious Bronchitis Virus (IBV)	MEB 55 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
171.2	Bolsas de Fabricius e seus tecidos de aves Avian Bursa and Bursal tissues	Pesquisa de Vírus de Gumboro (IBDV) Detection of infectious Bursal disease Virus (IBDV)	MEB 17 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal Type of Product: Biological samples of animal origin	Tipo de ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos /Anticorpos Type of test: Detection and quantification of antigen/antibody	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.1	Soro de suíno Swine serum	Pesquisa de anticorpos gE para o vírus da Doença de Aujeszky Detection of Aujeszky disease gE antibodies	MEI 07 ELISA	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.2	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Micoplasma gallisepticum MG Detection of Micoplasma gallisepticum antibodies (MG)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.3	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Doença de gumboro IBD Detection of Infectious Bursal Disease antibodies (IBD)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.4	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Bronquite infecciosa IBV Detection of infectious Bronchitis antibodies (IBV)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.5	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Doença de Newcastle NDV Detection of Newcastle disease antibodies (NDV)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.6	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Micoplasma sinoviae MS Detection of Micoplasma sinoviae antibodies (MS)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
174	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de AOX Sampling for grab and composite samples for the analysis of AOX	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
175	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for grab and composite samples for the analysis of Total Organic Carbon	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
176	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Cianetos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Cyanides	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
177	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Detergentes Sampling for grab and composite samples for the analysis of Detergents	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
178	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Metais Sampling for grab and composite samples for the analysis of Metals	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
179	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
180	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de sulfitos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Sulfites	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
181	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto Kjeldahl Determination of Kjeldahl nitrogen	MI LAQ 226 Titrimetria Titrimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
182	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto Total Determination of total nitrogen	MI LAQ 226 Método de cálculo Calculation	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
183	Águas residuais Wastewaters	Contagem de Coliformes fecais Enumeration of Faecal coliforms	MEH 30	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
184	Águas residuais Wastewaters	Contagem de Coliformes Enumeration of Coliforms	ISO 9308-2	2012	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
185	Águas residuais Wastewaters	Contagem de E.Coli Enumeration of E.coli	ISO 9308-2	2012	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
186	Águas residuais Wastewaters	Determinação da carência bioquímica de oxigénio Determination of Biochemical Oxygen Demand	MI LAQ 167 Método Respirométrico Respirometric Method	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
187	Águas residuais Wastewaters	Determinação da carência química de oxigénio Determination of the chemical oxygen demand	ISO 6060 Titrimetria Titrimetry	1989	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
188	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto amoniacal Determination of ammonium	MI LAQ 164 Titrimetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
189	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Fósforo Determination of phosphorus	MI LAQ 165 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
190	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Hidrocarbonetos Totais Determination of Total hydrocarbons	MI LAQ 227 FTIR	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
191	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Óleos e Gorduras Determination of Oils and fats	MI LAQ 227 FTIR	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
192	Águas residuais Wastewaters	Determinação de sólidos suspensos totais Total Suspended Solids	MI LAQ 166 Gravimetria Gravimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
193	Águas residuais Wastewaters	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 667 RT PCR	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
194	Águas residuais Wastewaters	Quantificação de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 665 PCR Digital RT PCR	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
195	Tipo de produto: Efluentes líquidos Type of Product: Liquid effluents	Tipo de ensaio: Análise multi-elementar Type of test: Multi-elemental analysis	ICP MS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
195.1	Águas de residuais Waste waters	Determinação de Bário, Boro, Cálcio, Cobalto, Estanho, Magnésio, Sódio, Potássio, Selénio, Alumínio, Arsénio, Berílio, Vanádio, Cádmio, Chumbo, Níquel, Molibdénio, Antimónio, Crómio, Manganês, Cobre, Ferro e Zinco Determination of Barium, Boron, Calcium, Cobalt, Tin, Magnesium, Sodium, Potassium, Selenium, Aluminium, Arsenic, Beryllium, Vanadium, Cadmium, Lead, Nickel, Molybdenum, Antimony, Chromium, Manganese, Copper, Iron and Zinc	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B

FIM
END

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:
0 - Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
1 - Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
2 - Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

ANEXO I.2 – BOLETINS DE ANÁLISE DOS FILTROS DE AMOSTRAGEM

ANEXO I.2.1 – Estação de Monte Chãos



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55083/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2363 / 24
Data Colheita: 31-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10309 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F31 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-32

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00910	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2363 / 24
Data Colheita: 31-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10309 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F31 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-32

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55084/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2364 / 24
Data Colheita: 02-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10310 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F32 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-33

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2364 / 24
Data Colheita: 02-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10310 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F32 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-33

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55085/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2365 / 24
Data Colheita: 04-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10311 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F33 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-34

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)		µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	0.80	20.0%	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)		µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0314		µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2365 / 24
Data Colheita: 04-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10311 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F33 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-34

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55086/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2366 / 24
Data Colheita: 06-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10312 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F34 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-35

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2366 / 24
Data Colheita: 06-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10312 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F34 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-35

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55087/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2367 / 24
Data Colheita: 08-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10313 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F35 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-36

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0128	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2367 / 24
Data Colheita: 08-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10313 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F35 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-36

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55088/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2368 / 24
Data Colheita: 10-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10314 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F36 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-37

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2368 / 24
Data Colheita: 10-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10314 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F36 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-37

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55089/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2369 / 24
Data Colheita: 12-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10315 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F37 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-38

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00943	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 2369 / 24
Data Colheita: 12-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**10315 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F37 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-38

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55090/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2370 / 24
Data Colheita: 14-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10316 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F38 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-39

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2370 / 24
Data Colheita: 14-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10316 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F38 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-39

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55091/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2371 / 24
Data Colheita: 16-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10317 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F39 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-40

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0223	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2371 / 24
Data Colheita: 16-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10317 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F39 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-40

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55092/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2372 / 24
Data Colheita: 18-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10318 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F40 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-41

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2372 / 24
Data Colheita: 18-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10318 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F40 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-41

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55093/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2373 / 24
Data Colheita: 20-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10319 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F41 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-42

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0155	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2373 / 24
Data Colheita: 20-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10319 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F41 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-42

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55094/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2374 / 24
Data Colheita: 22-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10320 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F42 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-43

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2374 / 24
Data Colheita: 22-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10320 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F42 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-43

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55095/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2375 / 24
Data Colheita: 24-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10321 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F43 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-44

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0139	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2375 / 24
Data Colheita: 24-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10321 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F43 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-44

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55096/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2376 / 24
Data Colheita: 26-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10322 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F44 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400000095-45

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2376 / 24
Data Colheita: 26-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10322 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F44 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-45

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55097/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2377 / 24
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10323 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F45 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400000095-46

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0180	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2377 / 24
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10323 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F45 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400000095-46

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160792/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20202 / 24
Data Colheita: 06-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109740 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F61 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0137	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20202 / 24
Data Colheita: 06-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109740 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F61 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160793/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20203 / 24
Data Colheita: 08-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109741 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F62 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20203 / 24
Data Colheita: 08-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109741 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F62 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160794/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20204 / 24
Data Colheita: 10-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109742 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F63 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0351	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20204 / 24
Data Colheita: 10-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109742 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F63 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160795/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20205 / 24
Data Colheita: 12-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109743 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F64 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20205 / 24
Data Colheita: 12-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109743 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F64 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160796/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20206 / 24
Data Colheita: 14-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109744 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F65 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0200	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20206 / 24
Data Colheita: 14-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109744 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F65 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160797/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20207 / 24
Data Colheita: 16-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109745 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F66 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20207 / 24
Data Colheita: 16-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109745 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F66 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160798/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20208 / 24
Data Colheita: 18-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109746 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F67 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0315	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20208 / 24
Data Colheita: 18-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109746 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F67 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160799/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20209 / 24
Data Colheita: 20-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109747 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F68 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	20	30.0%	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	11	30.0%	ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20209 / 24
Data Colheita: 20-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109747 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F68 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160800/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20210 / 24
Data Colheita: 22-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109748 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F69 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0356	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20210 / 24
Data Colheita: 22-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109748 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F69 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160801/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20211 / 24
Data Colheita: 24-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109749 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F70 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20211 / 24
Data Colheita: 24-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109749 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F70 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160802/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20212 / 24
Data Colheita: 26-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109750 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F71 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0560	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20212 / 24
Data Colheita: 26-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109750 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F71 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160803/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20213 / 24
Data Colheita: 30-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109751 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F72 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20213 / 24
Data Colheita: 30-12-2023
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109751 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F72 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160804/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20214 / 24
Data Colheita: 01-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109752 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F73 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0152	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20214 / 24
Data Colheita: 01-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109752 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F73 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 160805/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20215 / 24
Data Colheita: 03-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109753 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F74 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 17-05-2024

N.º de Análise: QH / 20215 / 24
Data Colheita: 03-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109753 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F74 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 161052/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 18-05-2024

N.º de Análise: QH / 20216 / 24
Data Colheita: 05-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109754 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F75 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-15

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0179	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20216 / 24
Data Colheita: 05-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109754 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F75 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-15

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163166/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20231 / 24
Data Colheita: 12-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109769 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F90 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-30

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20231 / 24
Data Colheita: 12-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109769 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F90 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-30

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163167/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20232 / 24
Data Colheita: 14-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109770 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F91 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-31

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00340	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20232 / 24
Data Colheita: 14-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109770 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F91 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-31

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163168/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20233 / 24
Data Colheita: 16-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109771 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F92 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-32

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20233 / 24
Data Colheita: 16-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109771 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F92 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-32

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163169/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20234 / 24
Data Colheita: 18-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109772 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F93 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-33

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0122	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20234 / 24
Data Colheita: 18-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109772 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F93 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-33

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163170/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20235 / 24
Data Colheita: 20-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109773 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F94 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-34

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20235 / 24
Data Colheita: 20-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109773 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F94 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-34

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163171/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20236 / 24
Data Colheita: 22-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109774 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F95 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-35

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0505	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20236 / 24
Data Colheita: 22-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109774 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F95 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-35

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163172/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20237 / 24
Data Colheita: 24-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109775 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F96 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-36

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20237 / 24
Data Colheita: 24-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109775 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F96 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-36

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163173/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20238 / 24
Data Colheita: 26-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109776 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F97 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-37

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.00369	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20238 / 24
Data Colheita: 26-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109776 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F97 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-37

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163174/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20239 / 24
Data Colheita: 28-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109777 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F98 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-38

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20239 / 24
Data Colheita: 28-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109777 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F98 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-38

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163175/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20240 / 24
Data Colheita: 01-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109778 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F99 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-39

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00872	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20240 / 24
Data Colheita: 01-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109778 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F99 Estação de Monte Chãos**WT Sample Nº:** PT202400001210-39

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163176/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20241 / 24
Data Colheita: 03-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109779 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F100 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-40

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20241 / 24
Data Colheita: 03-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109779 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F100 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-40

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163177/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20242 / 24
Data Colheita: 05-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109780 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F101 Estação de Monte Chãos

WT Sample N.º: PT202400001210-41

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00458	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20242 / 24
Data Colheita: 05-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109780 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F101 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-41

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163178/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20243 / 24
Data Colheita: 07-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109781 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F102 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-42

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20243 / 24
Data Colheita: 07-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109781 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F102 Estação de Monte Chãos

WT Sample Nº: PT202400001210-42

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

ANEXO I.2.2 – Estação de Sonega



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51757/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2333 / 24
Data Colheita: 22-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10279 / 24

Produto: Filtro de Ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F1 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0467	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2333 / 24
Data Colheita: 22-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10279 / 24

Produto: Filtro de Ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F1 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400000095-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51758/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2334 / 24
Data Colheita: -
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10280 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F2 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2334 / 24
Data Colheita: -
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10280 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F2 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51759/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2336 / 24
Data Colheita: 28-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10282 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F4 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	200	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2336 / 24
Data Colheita: 28-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10282 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F4 Estação de Soneta

WT Sample Nº: PT202400000095-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51760/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2337 / 24
Data Colheita: 30-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10283 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F5 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0165	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2337 / 24
Data Colheita: 30-05-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10283 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F5 Estação de Soneta

WT Sample Nº: PT202400000095-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51761/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2338 / 24
Data Colheita: 01-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10284 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F6 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	200	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2338 / 24
Data Colheita: 01-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10284 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F6 Estação de Soneta

WT Sample Nº: PT202400000095-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51762/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2339 / 24
Data Colheita: 03-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10285 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F7 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0217	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2339 / 24
Data Colheita: 03-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10285 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F7 Estação de Soneta

WT Sample Nº: PT202400000095-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2340 / 24
Data Colheita: 05-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10286 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F8 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2340 / 24
Data Colheita: 05-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10286 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F8 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400000095-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51764/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2341 / 24
Data Colheita: 07-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10287 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F9 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	<0.050	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2341 / 24
Data Colheita: 07-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10287 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F9 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400000095-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51765/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2342 / 24
Data Colheita: 09-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10288 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F10 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	70	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2342 / 24
Data Colheita: 09-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10288 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F10 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51766/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2343 / 24
Data Colheita: 11-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10289 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F11 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00937	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2343 / 24
Data Colheita: 11-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10289 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F11 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 51768/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2344 / 24
Data Colheita: 13-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10290 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F12 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 23-02-2024

N.º de Análise: QH / 2344 / 24
Data Colheita: 13-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 23-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10290 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F12 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55065/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2345 / 24
Data Colheita: 15-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10291 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F13 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00483	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2345 / 24
Data Colheita: 15-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10291 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F13 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55066/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2346 / 24
Data Colheita: 17-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10292 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F14 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-15

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2346 / 24
Data Colheita: 17-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10292 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F14 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-15

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55067/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2347 / 24
Data Colheita: 19-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10293 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F15 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-16

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0115	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2347 / 24
Data Colheita: 19-06-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10293 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F15 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-16

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55068/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2348 / 24
Data Colheita: 23-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10294 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F16 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-17

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00585	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2348 / 24
Data Colheita: 23-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10294 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F16 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-17

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55069/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2349 / 24
Data Colheita: 25-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10295 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F17 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-18

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2349 / 24
Data Colheita: 25-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10295 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F17 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-18

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55070/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2350 / 24
Data Colheita: 27-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10296 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F18 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-19

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0132	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 2350 / 24
Data Colheita: 27-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**10296 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F18 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-19

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55071/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2351 / 24
Data Colheita: 29-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10297 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F19 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-20

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2351 / 24
Data Colheita: 29-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10297 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F19 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-20

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55072/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2352 / 24
Data Colheita: 31-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10298 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F20 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-21

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002 Arsénio	0.00736	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2352 / 24
Data Colheita: 31-07-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10298 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F20 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-21

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55073/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2353 / 24
Data Colheita: 02-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10299 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F21 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-22

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2353 / 24
Data Colheita: 02-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10299 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F21 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-22

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55074/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2354 / 24
Data Colheita: 04-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10300 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F22 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-23

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.5 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0122	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2354 / 24
Data Colheita: 04-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10300 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F22 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-23

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55075/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2355 / 24
Data Colheita: 06-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10301 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F23 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-24

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2355 / 24
Data Colheita: 06-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10301 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F23 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-24

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55076/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2356 / 24
Data Colheita: 08-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10302 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F24 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-25

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0363	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2356 / 24
Data Colheita: 08-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10302 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F24 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-25

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55077/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2357 / 24
Data Colheita: 10-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10303 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F25 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-26

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2357 / 24
Data Colheita: 10-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10303 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F25 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-26

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55078/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2358 / 24
Data Colheita: 12-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10304 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F26 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-27

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0135	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2358 / 24
Data Colheita: 12-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10304 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F26 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-27

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55079/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2359 / 24
Data Colheita: 14-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10305 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F27 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-28

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2359 / 24
Data Colheita: 14-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10305 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F27 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-28

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55080/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2360 / 24
Data Colheita: 16-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10306 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F28 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-29

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0109	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2360 / 24
Data Colheita: 16-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10306 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F28 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-29

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55081/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2361 / 24
Data Colheita: 18-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10307 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F29 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-30

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2361 / 24
Data Colheita: 18-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10307 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F29 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-30

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55082/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2362 / 24
Data Colheita: 20-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10308 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F30 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-31

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0112	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2362 / 24
Data Colheita: 20-08-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10308 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F30 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-31

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55197/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2378 / 24
Data Colheita: 04-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10324 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F46 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-47

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0442	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2378 / 24
Data Colheita: 04-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10324 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F46 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-47

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55205/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2379 / 24
Data Colheita: 06-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10325 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F47 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-48

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 26-02-2024

N.º de Análise: QH / 2379 / 24
Data Colheita: 06-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10325 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F47 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-48

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55955/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2380 / 24
Data Colheita: 08-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10326 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F48 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-49

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0639	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2380 / 24
Data Colheita: 08-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10326 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F48 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-49

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55956/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2381 / 24
Data Colheita: 10-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10327 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F49 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-50

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2381 / 24
Data Colheita: 10-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10327 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F49 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-50

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55957/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2382 / 24
Data Colheita: 12-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10328 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F50 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-51

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0261	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2382 / 24
Data Colheita: 12-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10328 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F50 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-51

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55958/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2383 / 24
Data Colheita: 14-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10329 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F51 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-52

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2383 / 24
Data Colheita: 14-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10329 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F51 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-52

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55959/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2384 / 24
Data Colheita: 16-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10330 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F52 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-53

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0215	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2384 / 24
Data Colheita: 16-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10330 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F52 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-53

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55960/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2385 / 24
Data Colheita: 18-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10331 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F53 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-54

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2385 / 24
Data Colheita: 18-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10331 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F53 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-54

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55961/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2386 / 24
Data Colheita: 20-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10332 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F54 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00364	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2386 / 24
Data Colheita: 20-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10332 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F54 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55961/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2386 / 24
Data Colheita: 20-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10332 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F54 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.00364	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2386 / 24
Data Colheita: 20-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10332 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F54 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55962/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2387 / 24
Data Colheita: 22-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10333 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F55 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-56

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2387 / 24
Data Colheita: 22-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10333 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F55 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-56

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55963/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2388 / 24
Data Colheita: 24-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10334 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F56 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-57

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.00452	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2388 / 24
Data Colheita: 24-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10334 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F56 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-57

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55964/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2389 / 24
Data Colheita: 26-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10335 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F57 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-58

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2389 / 24
Data Colheita: 26-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10335 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F57 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-58

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55965/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2390 / 24
Data Colheita: 28-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10336 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F58 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-59

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0155	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2390 / 24
Data Colheita: 28-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10336 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F58 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-59

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55966/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2391 / 24
Data Colheita: 30-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10337 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F59 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-60

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165		
Naftaleno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenaftileno	<200 (LQ)	ng/amostra
Acenafteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fenantreno	<200 (LQ)	ng/amostra
Antraceno	<200 (LQ)	ng/amostra
Fluoranteno	<200 (LQ)	ng/amostra
Pireno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (LQ)	ng/amostra
Criseno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (LQ)	ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (LQ)	ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (LQ)	ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (LQ)	ng/amostra
Coroneno	<70 (LQ)	ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (LQ)	ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (LQ)	ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2391 / 24
Data Colheita: 30-10-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10337 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F59 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400000095-60

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 55967/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2392 / 24
Data Colheita: 01-11-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10338 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F60 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400000095-61

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (LQ)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (LQ)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0162	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 27-02-2024

N.º de Análise: QH / 2392 / 24
Data Colheita: 01-11-2023
Data Receção: 12-01-2024
Data Início Ensaio: 15-01-2024
Data Fim Ensaio: 26-02-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

10338 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F60 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400000095-61

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 161053/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 18-05-2024

N.º de Análise: QH / 20217 / 24
Data Colheita: 13-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109755 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F76 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-16

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20217 / 24
Data Colheita: 13-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 17-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109755 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F76 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-16

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163153/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20218 / 24
Data Colheita: 15-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109756 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F77 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-17

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0346	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20218 / 24
Data Colheita: 15-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109756 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F77 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-17

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163154/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20219 / 24
Data Colheita: 17-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109757 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F78 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-18

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20219 / 24
Data Colheita: 17-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109757 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F78 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-18

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163155/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20220 / 24
Data Colheita: 19-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109758 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F79 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-19

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0184	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20220 / 24
Data Colheita: 19-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109758 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F79 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-19

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163156/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20221 / 24
Data Colheita: 21-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109759 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F80 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-20

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20221 / 24
Data Colheita: 21-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109759 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F80 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-20

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163157/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20222 / 24
Data Colheita: 23-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109760 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F81 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-21

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0170	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20222 / 24
Data Colheita: 23-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109760 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F81 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-21

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163158/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20223 / 24
Data Colheita: 25-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109761 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F82 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-22

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20223 / 24
Data Colheita: 25-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109761 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F82 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-22

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163159/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20224 / 24
Data Colheita: 27-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109762 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F83 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-23

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.110	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20224 / 24
Data Colheita: 27-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109762 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F83 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-23

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163160/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20225 / 24
Data Colheita: 29-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109763 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F84 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-24

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20225 / 24
Data Colheita: 29-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109763 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F84 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-24

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163161/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20226 / 24
Data Colheita: 31-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109764 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F85 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-25

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002		
Arsénio	0.0452	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20226 / 24
Data Colheita: 31-01-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109764 / 24

Produto: Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F85 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-25

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163162/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20227 / 24
Data Colheita: 02-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109765 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F86 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-26

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20227 / 24
Data Colheita: 02-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109765 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F86 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-26

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163163/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20228 / 24
Data Colheita: 04-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109766 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F87 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-27

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06__02_002		
Arsénio	0.0498	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20228 / 24
Data Colheita: 04-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109766 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F87 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-27

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163164/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20229 / 24
Data Colheita: 06-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109767 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F88 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-28

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20229 / 24
Data Colheita: 06-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109767 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F88 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-28

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163165/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20230 / 24
Data Colheita: 08-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109768 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F89 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-29

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00385	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20230 / 24
Data Colheita: 08-02-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109768 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F89 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-29

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163179/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20244 / 24
Data Colheita: 09-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109782 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F103 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-43

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0693	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20244 / 24
Data Colheita: 09-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109782 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F103 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-43

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163180/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20245 / 24
Data Colheita: 11-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109783 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F104 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-44

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20245 / 24
Data Colheita: 11-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109783 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F104 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-44

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163181/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20246 / 24
Data Colheita: 13-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109784 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F105 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-45

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.00371	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20246 / 24
Data Colheita: 13-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109784 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F105 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-45

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163182/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20247 / 24
Data Colheita: 15-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109785 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F106 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-46

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20247 / 24
Data Colheita: 15-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109785 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F106 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-46

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163183/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20248 / 24
Data Colheita: 17-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109786 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F107 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-47

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0457	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20248 / 24
Data Colheita: 17-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109786 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F107 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-47

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163184/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20249 / 24
Data Colheita: 19-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109787 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F108 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-48

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20249 / 24
Data Colheita: 19-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109787 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F108 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-48

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163185/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20250 / 24
Data Colheita: 21-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109788 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F109 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-49

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	0.0299	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20250 / 24
Data Colheita: 21-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109788 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F109 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-49

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163186/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20251 / 24
Data Colheita: 23-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109789 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F110 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-50

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20251 / 24
Data Colheita: 23-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109789 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F110 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-50

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163187/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20252 / 24
Data Colheita: 25-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109790 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F111 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-51

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	<0.00250 (L.Q.)	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20252 / 24
Data Colheita: 25-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109790 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F111 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-51

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163188/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20253 / 24
Data Colheita: 27-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109791 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F112 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-52

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



N.º de Análise: QH / 20253 / 24
Data Colheita: 27-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**109791 / 24****Produto:** Filtro de ar**Acondicionamento:** Saco de plástico**Referência:** F112 Estação de Sonega**WT Sample Nº:** PT202400001210-52

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163189/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20254 / 24
Data Colheita: 29-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109792 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F113 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-53

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)	µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	<0.00250 (L.Q.)	µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20254 / 24
Data Colheita: 29-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109792 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F113 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-53

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163190/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20255 / 24
Data Colheita: 31-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109793 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F114 Estação de Sonega

WT Sample Nº: PT202400001210-54

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) PAHs em filtros de ar por HPLC (ng/amostra)-limites baixos CZ_SOP_D06_03_165			
Naftaleno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenaftileno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Acenafteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fenantreno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Antraceno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Fluoranteno	<200 (L.Q.)		ng/amostra
Pireno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)antraceno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Criseno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(b)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(k)fluoranteno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(a)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Dibenzo(a,h)antraceno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Benzo(g,h,i)perileno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<10 (L.Q.)		ng/amostra
Coroneno	<70 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 10 PAH	<590 (L.Q.)		ng/amostra
Soma de 4 PAH (205/2009)	<160 (L.Q.)		ng/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20255 / 24
Data Colheita: 31-03-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109793 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F114 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-54

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 163191/2024 Pg 1/2

Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20256 / 24
Data Colheita: 02-04-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109794 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F115 Estação de Sonega

WT Sample N.º: PT202400001210-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a) Cádmio CZ_SOP_D06__02_001	<0.050 (L.Q.)		µg/amostra
(a) Níquel CZ_SOP_D06__02_001	0.66	20.0%	µg/amostra
(a) Chumbo CZ_SOP_D06__02_001	<0.50 (L.Q.)		µg/amostra
(a) Arsénio (filtro) CZ_SOP_D06_02_002 Arsénio	<0.00250 (L.Q.)		µg/amostra

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.26 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Elizabete Almeida



Data Emissão: 20-05-2024

N.º de Análise: QH / 20256 / 24
Data Colheita: 02-04-2024
Data Receção: 17-04-2024
Data Início Ensaio: 17-04-2024
Data Fim Ensaio: 20-05-2024
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

109794 / 24

Produto: Filtro de ar

Acondicionamento: Saco de plástico

Referência: F115 Estação de Sonoga

WT Sample Nº: PT202400001210-55

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina; N.A. - Não Aplicável.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

ANEXO I.3 – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DA GRADKO ENVIROMENTAL

Certificate of Accreditation



Gradko International Ltd (Trading as Gradko Environmental)

Testing Laboratory No. 2187

**Is accredited in accordance with International Standard ISO/IEC 17025:2017
– General Requirements for the competence of testing and calibration
laboratories.**

This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope specified in the schedule to this certificate, and the operation of a management system (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017). The schedule to this certificate is an essential accreditation document and from time to time may be revised and reissued.

The most recent issue of the schedule of accreditation, which bears the same accreditation number as this certificate, is available from www.ukas.com.

This accreditation is subject to continuing conformity with United Kingdom Accreditation Service requirements.

A handwritten signature in black ink, reading "Matt Gantley", is positioned above a horizontal line.

Matt Gantley, *Chief Executive Officer*
United Kingdom Accreditation Service

Initial Accreditation: 31 January 2001
Certificate Issued: 15 April 2020



Scan QR Code to
verify

Schedule of Accreditation

issued by

United Kingdom Accreditation Service

2 Pine Trees, Chertsey Lane, Staines-upon-Thames, TW18 3HR, UK



2187

Accredited to
ISO/IEC 17025:2017

Gradko International Ltd (Trading as Gradko Environmental)

Issue No: 026 Issue date: 10 November 2023

St Martins House
77 Wales Street
Winchester
Hampshire
SO23 0RH

Contact: Mr A Poole
Tel: +44 (0)1962 860331
Fax: +44 (0)1962 841339
E-Mail: diffusion@gradko.co.uk
Website: www.gradko.co.uk

Testing performed at the above address only

DETAIL OF ACCREDITATION

Materials/Products tested	Type of test/Properties measured/Range of measurement	Standard specifications/ Equipment/Techniques used
ATMOSPHERIC POLLUTANTS Collected on diffusion (sorbent) tubes and monitors	<u>Chemical Tests</u> Ammonia as ammonium (NH_4^+) Benzene Toluene Ethyl benzene Xylene Hydrogen chloride as chloride (Cl^-) Nitrogen dioxide as nitrite (NO_2^-) Sulphur dioxide as sulphate (SO_4^{2-}) Hydrogen fluoride as fluoride (F^-) Hydrogen sulphide Ozone as nitrate (NO_3^-) Nitrogen Dioxide as nitrite (NO_2^-) Sulphur dioxide as sulphate (SO_4^{2-}) Formaldehyde as formaldehyde-DNPH Volatile Organic Compounds including: Benzene Toluene Ethylbenzene p-Xylene o-Xylene	Documented In-House Methods GLM 8 by Ion Chromatography GLM 4 by Thermal Desorption/ FID Gas Chromatography GLM 3 by Ion Chromatography GLM 5 by Colorimetric determination (UV Spectrophotometry) GLM 2 by Ion Chromatography GLM 7 by Colorimetric determination (UV Spectrophotometry) GLM 1 by Ion Chromatography GLM 18 by HPLC GLM 13 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry



2187

Accredited to
ISO/IEC 17025:2017

Schedule of Accreditation
issued by
United Kingdom Accreditation Service
2 Pine Trees, Chertsey Lane, Staines-upon-Thames, TW18 3HR, UK

Gradko International Ltd
(Trading as Gradko Environmental)
Issue No: 026 Issue date: 10 November 2023

Testing performed at main address only

Materials/Products tested	Type of test/Properties measured/Range of measurement	Standard specifications/ Equipment/Techniques used
ATMOSPHERIC POLLUTANTS Collected on diffusion (sorbent) tubes and monitors (cont'd)	<u>Chemical Tests</u> (cont'd) Qualitative Analysis and Estimation of Volatile Organic Compounds on diffusion (sorbent) tubes and monitors Naphthalene Tetrachloroethylene Trichloroethylene Styrene 1,2,4-Trimethylbenzene 1,3,5-Trimethylbenzene Chlorobenzene 1,2-Dichlorobenzene 1,3-Dichlorobenzene 1,4-Dichlorobenzene trans-1,2-Dichloroethene cis-1,2-Dichloroethene 1,3-Butadiene Carbon Disulphide Flexible scope for quantitative analysis of Volatile Organic Compounds on diffusion (sorbent) tubes and monitors in accordance with methods developed and validated by in-house procedure LWI 47	GLM 13 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry with estimations in accordance with ISO standard 16000-6 GLM 13-1 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry GLM 13-3 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry GLM 13-6 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry GLM 13-7 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry LWI 47 by Thermal Desorption GC-Mass Spectrometry
END		

ANEXO I.4 – BOLETINS DE ANÁLISE DOS AMOSTRADORES PASSIVOS

LABORATORY ANALYSIS REPORT

NITROGEN DIOXIDE IN DIFFUSION TUBES BY U.V.SPECTROPHOTOMETRY

REPORT NUMBER R05251R
BOOKING IN REFERENCE R05251
DESPATCH NOTE 102239
CUSTOMER Agri-pro Ambiente Consultores S.A Attn: Helena Ferreira
Rua Castilho No 65 3o Dto
Lisbon
1250-068
Portugal
DATE SAMPLES RECEIVED 12/07/2023

Location	Sample Number	Exposure Data		Time* (hr.)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ *	ppb *	$\mu\text{g NO}_2$ on tube
		Date On*	Date Off*				
P9	2246911	14/06/2023	04/07/2023	479.42	6.69	3.49	0.23
P10	2246910	14/06/2023	04/07/2023	479.17	7.38	3.85	0.26
P11	2246909	14/06/2023	04/07/2023	478.92	7.27	3.79	0.25
PA	2246908	14/06/2023	04/07/2023	479.45	6.97	3.64	0.24
P21	2246907	14/06/2023	04/07/2023	478.83	7.64	3.99	0.27
P22	2246906	14/06/2023	04/07/2023	475.75	7.23	3.77	0.25
P23	2246905	14/06/2023	04/07/2023	475.58	12.24	6.39	0.42
P20	2246918	14/06/2023	04/07/2023	475.92	4.60	2.40	0.16
P19	2246917	14/06/2023	04/07/2023	475.75	5.99	3.12	0.21
P17	2246916	14/06/2023	04/07/2023	479.83	5.13	2.68	0.18
P18	2246915	14/06/2023	04/07/2023	479.08	7.93	4.14	0.28
P24	2246913	14/06/2023	04/07/2023	477.08	6.46	3.37	0.22
P8	2246912	14/06/2023	04/07/2023	476.50	7.62	3.98	0.26
P25	2246925	14/06/2023	04/07/2023	475.92	10.75	5.61	0.37
P26	2246924	14/06/2023	04/07/2023	475.25	11.06	5.77	0.38
P30	2246923	14/06/2023	04/07/2023	474.25	11.87	6.19	0.41
P27	2246922	15/06/2023	05/07/2023	480.00	8.14	4.25	0.28
P1	2246921	15/06/2023	05/07/2023	481.67	7.40	3.86	0.26
P2	2246920	15/06/2023	05/07/2023	479.33	9.50	4.96	0.33
P4	2246919	15/06/2023	05/07/2023	478.08	5.99	3.12	0.21
P6	2246932	15/06/2023	05/07/2023	478.67	6.61	3.45	0.23
P5	2246931	15/06/2023	05/07/2023	477.58	14.38	7.50	0.50
P15	2246930	15/06/2023	05/07/2023	477.92	8.21	4.28	0.29
P12	2246929	15/06/2023	05/07/2023	476.50	8.60	4.49	0.30
P13	2246928	15/06/2023	05/07/2023	476.42	10.25	5.35	0.36
P3	2246927	15/06/2023	05/07/2023	476.67	11.49	6.00	0.40
P14	2246926	15/06/2023	05/07/2023	476.25	6.07	3.17	0.21
P28	2246933	15/06/2023	04/07/2023	457.67	5.08	2.65	0.17
P29	2246934	15/06/2023	04/07/2023	456.92	4.79	2.50	0.16
P7	2246935	15/06/2023	04/07/2023	456.25	4.25	2.22	0.14

Laboratory Blank

481.67 0.29 0.15 0.010

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05251R

Page 1 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

Comment: Results are not blank subtracted

Tube 2246914 could not be analysed as it did not contain any grids.

Tubes 2246935, 2246913, 2246927, 2246930 contained webs. Results may be compromised.

Results have been corrected to a temperature of 293 K (20°)

Overall M.U. $\pm 9.7\%$

Limit of Detection 0.031 μgNO_2

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a factor of $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. Uncertainty of measurement has not been applied to the reported results.

Tube Preparation: 20% TEA / Water

Analysed on UV CARY2

Analyst Name Jennie Green

Report Checked By Adam Robinson

Date of Analysis 21/07/2023

Date of Report 21/07/2023

Analysis carried out in accordance with documented in-house Laboratory Method GLM7

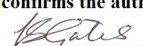
Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05251R

Page 2 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF OZONE IN DIFFUSION TUBES BY ION CHROMATOGRAPHY

REPORT NUMBER R05249R
BOOKING IN REFERENCE No R05249
DESPATCH NOTE No 102239
CUSTOMER Agri-pro Ambiente Consultores S.A Attn: Helena Ferreira
Rua Castilho No 65 3o Dto
Lisbon
1250-068
Portugal
DATE SAMPLES RECEIVED 12/07/2023

JOB NUMBER

Location	Sample Number	Date Exposed*	Date Finished*	Exposure Hours*	NO ₃ ⁻ µg on tube	O ₃ µg/m ³ *	O ₃ ppb*
P9	2246945	14/06/2023	04/07/2023	479.42	1.60	77.24	38.62
P10	2246944	14/06/2023	04/07/2023	479.17	2.06	99.45	49.72
P11	2246943	14/06/2023	04/07/2023	478.92	1.95	94.14	47.07
PA	2246942	14/06/2023	04/07/2023	478.92	1.50	72.58	36.29
P21	2246941	14/06/2023	04/07/2023	478.50	1.78	86.15	43.07
P22	2246940	14/06/2023	04/07/2023	475.75	1.81	87.78	43.89
P23	2246939	14/06/2023	04/07/2023	475.58	2.18	105.94	52.97
P20	2246952	14/06/2023	04/07/2023	475.92	1.72	83.42	41.71
P19	2246951	14/06/2023	04/07/2023	475.75	1.67	81.18	40.59
P17	2246950	14/06/2023	04/07/2023	479.83	1.79	86.45	43.22
P18	2246949	14/06/2023	04/07/2023	479.08	1.99	95.86	47.93
P16	2246948	14/06/2023	04/07/2023	478.08	1.88	91.12	45.56
P24	2246947	14/06/2023	04/07/2023	477.08	1.96	95.07	47.53
P8	2246946	14/06/2023	04/07/2023	476.50	1.63	78.93	39.46
P25	2246959	14/06/2023	04/07/2023	475.92	1.78	86.48	43.24
P26	2246958	14/06/2023	04/07/2023	475.25	2.09	101.80	50.90
P30	2246957	14/06/2023	04/07/2023	474.25	2.01	98.08	49.04
P27	2246956	15/06/2023	05/07/2023	480.00	1.95	93.87	46.93
P1	2246955	15/06/2023	05/07/2023	481.67	1.56	74.79	37.39
P2	2246954	15/06/2023	05/07/2023	479.33	1.84	88.79	44.39
P4	2246953	15/06/2023	05/07/2023	478.08	1.72	83.39	41.70
P6	2246966	15/06/2023	05/07/2023	478.67	1.66	80.20	40.10
P5	2246965	15/06/2023	05/07/2023	477.58	1.82	88.15	44.08
P15	2246964	15/06/2023	05/07/2023	477.92	1.93	93.46	46.73
P12	2246963	15/06/2023	05/07/2023	476.50	1.77	85.95	42.98
P13	2246962	15/06/2023	05/07/2023	476.42	1.82	88.41	44.20
P3	2246961	15/06/2023	05/07/2023	476.67	2.17	105.26	52.63
P14	2246960	15/06/2023	05/07/2023	476.25	1.86	90.17	45.09
P28	2246967	15/06/2023	04/07/2023	457.67	1.63	82.17	41.09

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05249R

Page 1 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

P29	2246968	15/06/2023	04/07/2023	456.92	1.39	70.37	35.19
P7	2246969	15/06/2023	04/07/2023	456.25	1.15	58.12	29.06

Laboratory Blank				481.67	0.04	1.87	0.94
------------------	--	--	--	--------	------	------	------

Results are not blank subtracted

Analytical result are now reported as µg on tube not µg/ml.

Tubes 2246943, 2246957 were dirty when received. Results may be compromised.

Overall M.U. ±10% **Reporting Limit** 0.12µg on tube NO₃⁻

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a factor of $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. Uncertainty of measurement has not been applied to the reported results.

Analysed on Dionex ICS1100 ICU10

Analyst Name Ewa Kerth **Report Checked By** Andy Poole

Date of Analysis 01/08/2023 **Date of Report** 02/08/2023

Analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM 2

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05249R

Page 2 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF SULPHUR DIOXIDE IN DIFFUSION TUBES BY ION CHROMATOGRAPHY

REPORT NUMBER R05250R
BOOKING IN REFERENCE No R05250
DESPATCH NOTE No 102239

CUSTOMER Agri-pro Ambiente Consultores S.A Attn: Helena Ferreira
Rua Castilho No 65 3o Dto
Lisbon
1250-068
Portugal

DATE SAMPLES RECEIVED 12/07/2023

JOB NUMBER

Location	Sample Number	Date Exposed*	Date Finished*	Exposure Hours*	SO ₄ ²⁻ µg on tube	SO ₂ µg/m ³ *	SO ₂ ppb*
P9	2246979	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.09	<2.21	<0.83
P10	2246978	14/06/2023	04/07/2023	479.17	<0.09	<2.21	<0.83
P11	2246977	14/06/2023	04/07/2023	478.92	<0.09	<2.21	<0.83
PA	2246976	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.09	<2.21	<0.83
P21	2246975	14/06/2023	04/07/2023	478.50	<0.09	<2.21	<0.83
P22	2246974	14/06/2023	04/07/2023	475.75	<0.09	<2.23	<0.84
P23	2246973	14/06/2023	04/07/2023	475.58	<0.09	<2.23	<0.84
P20	2246986	14/06/2023	04/07/2023	475.92	<0.09	<2.23	<0.83
P19	2246985	14/06/2023	04/07/2023	475.75	<0.09	<2.23	<0.84
P17	2246984	14/06/2023	04/07/2023	479.83	<0.09	<2.21	<0.83
P18	2246983	14/06/2023	04/07/2023	479.08	<0.09	<2.21	<0.83
P16	2246982	14/06/2023	04/07/2023	478.08	<0.09	<2.22	<0.83
P24	2246981	14/06/2023	04/07/2023	477.08	<0.09	<2.22	<0.83
P8	2246980	14/06/2023	04/07/2023	476.50	<0.09	<2.22	<0.83
P25	2246993	14/06/2023	04/07/2023	475.92	<0.09	<2.23	<0.83
P26	2246992	14/06/2023	04/07/2023	475.25	<0.09	<2.23	<0.84
P30	2246991	14/06/2023	04/07/2023	474.25	<0.09	<2.23	<0.84
P27	2246990	15/06/2023	05/07/2023	480.00	<0.09	<2.21	<0.83
P1	2246989	15/06/2023	05/07/2023	481.67	0.17	4.34	1.63
P2	2246988	15/06/2023	05/07/2023	479.33	0.15	3.84	1.44
P4	2246987	15/06/2023	05/07/2023	478.08	<0.09	<2.22	<0.83
P6	2247000	15/06/2023	05/07/2023	478.67	0.62	15.66	5.87
P5	2246999	15/06/2023	05/07/2023	477.58	0.69	17.51	6.56
P15	2246998	15/06/2023	05/07/2023	477.92	0.46	11.77	4.41
P12	2246997	15/06/2023	05/07/2023	476.50	0.12	3.17	1.19
P13	2246996	15/06/2023	05/07/2023	476.42	0.28	7.24	2.71
P3	2246995	15/06/2023	05/07/2023	477.00	0.37	9.44	3.54

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05250R

Page 1 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

P14	2246994	15/06/2023	05/07/2023	476.25	0.22	5.66	2.12
P28	2247001	15/06/2023	04/07/2023	457.67	0.14	3.83	1.44
P29	2247002	15/06/2023	04/07/2023	456.92	0.12	3.13	1.18
P7	2247003	15/06/2023	04/07/2023	456.25	<0.09	<2.32	<0.87

Laboratory Blank				481.67	0.02	<0.39	<0.15
------------------	--	--	--	--------	------	-------	-------

Comment: Results are not blank subtracted

Results reported as <0.09 on tube are below the reporting limit.

Overall M.U. $\pm 11\%$ **Reporting Limit** $0.09\mu\text{g SO}_4^{2-}$
The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a factor of $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. Uncertainty of measurement has not been applied to the reported results.

Analysed on Dionex ICS1100 ICU11

Analyst Name Ewa Kerth

Report Checked By

Vanessa Kellie

Date of Analysis 18/07/2023

Date of Report

20/07/2023

Analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM1

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b Issue 10 – November 2021

Report Number R05250R

Page 2 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF AMBIENT AIR VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN DIFFUSION TUBES

BY THERMAL DESORPTION / GAS CHROMATOGRAPHY

Report number R05184R
Booking in reference no Q0734
Despatch note no 102239
Customer AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES S.A
Rua Castilho No 65 3o Dto
1250-068
Lisbon, Portugal
Date samples received 12/07/2023
Job Reference

Location	Tube no	Date exposed*	Date finished*	Exposure hours*	Benzene	Toluene	BTEX Ethyl Benzene ng on Tube	mp- Xylene	o- Xylene
P9	005077	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<5	40.2	<5	<5	<5
P10	003090	14/06/2023	04/07/2023	479.17	9.4	90	56.6	51.6	14.8
P11	003075	14/06/2023	04/07/2023	478.92	9.8	174	61.0	52.9	14.2
PA	005200	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<5	5.4	<5	<5	<5
P21	351941	14/06/2023	04/07/2023	478.50	7.9	89	29.5	33.8	10.5
P22	003479	14/06/2023	04/07/2023	475.75	7.3	21.7	36.5	31.0	8.9
P23	002049	14/06/2023	04/07/2023	475.58	7.8	125	39.9	35.9	10.1
P20	GRA10286	14/06/2023	04/07/2023	475.92	22.3	170	13.4	25.4	7.6
P19	005884	14/06/2023	04/07/2023	475.75	5.5	213	35.3	36.4	10.1
P17	MI063543	14/06/2023	04/07/2023	479.83	<5	5.2	<5	<5	<5
P18	GRA03508	14/06/2023	04/07/2023	479.08	32.2	681	21.5	27.7	8.0
P16	GRA09168	14/06/2023	04/07/2023	478.00	8.1	8.3	<5	<5	<5
P24	GRA08669	14/06/2023	04/07/2023	477.08	40.6	20.7	5.1	18.4	6.2
P8	005122	14/06/2023	04/07/2023	476.50	31.6	14.5	<5	10.5	<5
P25	003224	14/06/2023	04/07/2023	478.92	22.6	24.8	6.8	11.1	<5
P26	005887	14/06/2023	04/07/2023	475.17	38.7	198	75	66.5	18.7
P30	003235	14/06/2023	04/07/2023	474.25	6.5	84	22.4	48.8	19.1
P27	001558	15/06/2023	05/07/2023	480.00	22.5	142	14.4	16.7	5.9
P1	003642	15/06/2023	05/07/2023	481.67	15.9	162	39.8	40.4	10.6
P2	GRA10985	15/06/2023	05/07/2023	479.42	26.4	33.3	7.6	21.5	6.0
P4	GRA06500	15/06/2023	05/07/2023	478.08	28.9	36.5	6.5	18.6	6.0

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b BTEX Issue 10 – Nov 2021

Report Number: R05184R

Page 1 of 6

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....*L. Gates*.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

P6	003628	15/06/2023	05/07/2023	478.67	17.8	35.6	16.3	82	6.7
P5	003157	15/06/2023	05/07/2023	477.58	38.9	257	85	34.3	8.7
P15	003752	15/06/2023	05/07/2023	477.92	11.6	10.4	<5	10.2	<5
P12	003677	15/06/2023	05/07/2023	476.50	19.7	231	38.1	45.5	11.8
P13	GRA04877	15/06/2023	05/07/2023	476.42	17.2	15.9	<5	12.3	<5
P3	GRA03081	15/06/2023	05/07/2023	476.67	19.7	71.5	20.6	33.0	8.7
P14	GRA09099	15/06/2023	05/07/2023	476.25	10.6	8.3	<5	<5	<5
P28	005855	15/06/2023	04/07/2023	457.67	15.1	177	52.1	47.7	13.7
P29	003894	15/06/2023	04/07/2023	456.92	9.9	50.3	31.7	29.9	8.2
P7	001764	15/06/2023	04/07/2023	455.75	5.7	16.5	33.5	27.1	7.6

Laboratory Blank	GRA09209			1.08	0.11	0.65	1.12	0.46
------------------	----------	--	--	------	------	------	------	------

RESULTS ARE NOT BLANK CORRECTED

Tube Type Carbograph 1TD

COMMENTS:

Results below 5ng on tube are below the reporting limit.

The laboratory blank is a system check and will not be from the same batch of tubes analysed.

Tubes 003075, 003479, GRA10286, GRA03508, 003642, 003157, 005855 were received with a cap off. Results may be compromised.

Tubes 351941, 005884, 005887, 003235 were received with a loose cap. Results may be compromised.

Uncertainty of Measurement

Reporting Limit

5ng on tube

Benzene	±14%
Toluene	±12%
Ethylbenzene	±15%
m/p-Xylene	±13%
o-Xylene	±13%

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a factor of $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. Uncertainty of measurement has not been applied to the reported results.

Analyst name Adam Piatkiewicz

Report checked by Katya Paldamova

Date of analysis 24/07/2023

Date of report 27/07/2023

The analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM4

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b BTEX Issue 10 – November 2021

Report Number: R05184R

Page 2 of 6

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF AMBIENT AIR VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN DIFFUSION TUBES BY THERMAL DESORPTION / GAS CHROMATOGRAPHY

Report number R05184R
Booking in reference no Q0734
Despatch note no 102239
Customer AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES S.A
Rua Castilho No 65 3o Dto
1250-068
Lisbon, Portugal
Date samples received 12/07/2023
Job Reference

Location	Tube no	Date exposed*	Date finished*	Exposure hours*	Benzene	Toluene	BTEX	mp-Xylene	o-Xylene
							Ethyl Benzene		
							Values Reported in Parts per Billion (p.p.b.) in Air *		
P9	005077	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.09	0.68	<0.09	<0.09	<0.09
P10	003090	14/06/2023	04/07/2023	479.17	0.18	1.5	1.0	0.92	0.27
P11	003075	14/06/2023	04/07/2023	478.92	0.19	2.9	1.1	0.95	0.25
PA	005200	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.09	0.09	<0.09	<0.09	<0.09
P21	351941	14/06/2023	04/07/2023	478.50	0.15	1.50	0.53	0.61	0.19
P22	003479	14/06/2023	04/07/2023	475.75	0.14	0.37	0.66	0.56	0.16
P23	002049	14/06/2023	04/07/2023	475.58	0.15	2.1	0.72	0.65	0.18
P20	GRA10286	14/06/2023	04/07/2023	475.92	0.42	2.9	0.24	0.46	0.14
P19	005884	14/06/2023	04/07/2023	475.75	0.10	3.6	0.64	0.66	0.18
P17	MI063543	14/06/2023	04/07/2023	479.83	<0.09	0.09	<0.09	<0.09	<0.09
P18	GRA03508	14/06/2023	04/07/2023	479.08	0.61	11.4	0.39	0.50	0.14
P16	GRA09168	14/06/2023	04/07/2023	478.00	0.15	0.14	<0.09	<0.09	<0.09
P24	GRA08669	14/06/2023	04/07/2023	477.08	0.77	0.35	0.09	0.33	0.11
P8	005122	14/06/2023	04/07/2023	476.50	0.60	0.25	<0.09	0.19	<0.09
P25	003224	14/06/2023	04/07/2023	478.92	0.43	0.42	0.12	0.20	<0.09
P26	005887	14/06/2023	04/07/2023	475.17	0.73	3.3	1.4	1.2	0.34
P30	003235	14/06/2023	04/07/2023	474.25	0.12	1.4	0.41	0.88	0.35
P27	001558	15/06/2023	05/07/2023	480.00	0.42	2.4	0.26	0.30	0.11
P1	003642	15/06/2023	05/07/2023	481.67	0.30	2.7	0.71	0.72	0.19
P2	GRA10985	15/06/2023	05/07/2023	479.42	0.50	0.56	0.14	0.39	0.11
P4	GRA06500	15/06/2023	05/07/2023	478.08	0.54	0.61	0.12	0.33	0.11

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b BTEX Issue 10 – November 2021

Report Number: R05184R

Page 3 of 6

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

P6	003628	15/06/2023	05/07/2023	478.67	0.34	0.60	0.29	1.5	0.12
P5	003157	15/06/2023	05/07/2023	477.58	0.73	4.3	1.5	0.62	0.16
P15	003752	15/06/2023	05/07/2023	477.92	0.22	0.17	<0.09	0.18	<0.09
P12	003677	15/06/2023	05/07/2023	476.50	0.37	3.9	0.69	0.82	0.21
P13	GRA04877	15/06/2023	05/07/2023	476.42	0.33	0.27	<0.09	0.22	<0.09
P3	GRA03081	15/06/2023	05/07/2023	476.67	0.37	1.2	0.37	0.59	0.16
P14	GRA09099	15/06/2023	05/07/2023	476.25	0.20	0.14	<0.09	<0.09	<0.09
P28	005855	15/06/2023	04/07/2023	457.67	0.30	3.1	0.98	0.90	0.26
P29	003894	15/06/2023	04/07/2023	456.92	0.20	0.89	0.60	0.56	0.15
P7	001764	15/06/2023	04/07/2023	455.75	0.11	0.29	0.63	0.51	0.14

Laboratory Blank	GRA09209			481.67	0.02	0.002	0.012	0.02	0.008
------------------	----------	--	--	--------	------	-------	-------	------	-------

RESULTS ARE NOT BLANK CORRECTED

Tube Type Carbograph 1TD

COMMENTS:

Results indicated with < are below the reporting limit calculated for time exposed.

The laboratory blank is a system check and will not be from the same batch of tubes analysed.

Tubes 003075, 003479, GRA10286, GRA03508, 003642, 003157, 005855 were received with a cap off. Results may be compromised.

Tubes 351941, 005884, 005887, 003235 were received with a loose cap. Results may be compromised.

Weeks exposed	3	Uptake rates (ng.ppm ⁻¹ min ⁻¹)	1.85	2.07	1.94	1.94	1.94
---------------	---	--	------	------	------	------	------

Analyst name Adam Piatkiewicz

Report checked by Katya Paldamova

Date of analysis 24/07/2023

Date of report 27/07/2023

The analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM4

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b BTEX Issue 10 – November 2021

Report Number: R05184R

Page 4 of 6

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF AMBIENT AIR VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS IN DIFFUSION TUBES BY THERMAL DESORPTION / GAS CHROMATOGRAPHY

Report number R05184R
Booking in reference no Q0734
Despatch note no 102239
Customer AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES S.A
Rua Castilho No 65 3o Dto
1250-068
Lisbon, Portugal
Date samples received 12/07/2023
Job Reference

Location	Tube no	Date exposed*	Date finished*	Exposure hours*	Benzene	Toluene	BTEX	mp-Xylene	o-Xylene
							Ethyl Benzene		
							Values Reported in µgm ⁻³ in Air *		
P9	005077	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.29	2.49	<0.38	<0.38	<0.38
P10	003090	14/06/2023	04/07/2023	479.17	0.55	5.6	4.3	3.9	1.1
P11	003075	14/06/2023	04/07/2023	478.92	0.58	10.7	4.6	4.0	1.1
PA	005200	14/06/2023	04/07/2023	479.42	<0.29	0.33	<0.38	<0.38	<0.38
P21	351941	14/06/2023	04/07/2023	478.50	0.46	5.5	2.2	2.6	0.80
P22	003479	14/06/2023	04/07/2023	475.75	0.43	1.4	2.8	2.4	0.68
P23	002049	14/06/2023	04/07/2023	475.58	0.46	7.8	3.1	2.7	0.78
P20	GRA10286	14/06/2023	04/07/2023	475.92	1.32	10.6	1.0	1.9	0.58
P19	005884	14/06/2023	04/07/2023	475.75	0.32	13.2	2.7	2.8	0.78
P17	MI063543	14/06/2023	04/07/2023	479.83	<0.29	0.32	<0.38	<0.38	<0.38
P18	GRA03508	14/06/2023	04/07/2023	479.08	1.9	42.1	1.6	2.1	0.61
P16	GRA09168	14/06/2023	04/07/2023	478.00	0.48	0.51	<0.38	<0.38	<0.38
P24	GRA08669	14/06/2023	04/07/2023	477.08	2.4	1.3	0.39	1.4	0.47
P8	005122	14/06/2023	04/07/2023	476.50	1.9	0.90	<0.38	0.80	<0.38
P25	003224	14/06/2023	04/07/2023	478.92	1.3	1.5	0.52	0.84	<0.38
P26	005887	14/06/2023	04/07/2023	475.17	2.3	12.3	5.7	5.1	1.4
P30	003235	14/06/2023	04/07/2023	474.25	0.38	5.3	1.7	3.7	1.5
P27	001558	15/06/2023	05/07/2023	480.00	1.3	8.8	1.1	1.3	0.45
P1	003642	15/06/2023	05/07/2023	481.67	0.93	10.0	3.0	3.1	0.80
P2	GRA10985	15/06/2023	05/07/2023	479.42	1.5	2.1	0.57	1.6	0.46
P4	GRA06500	15/06/2023	05/07/2023	478.08	1.7	2.3	0.50	1.4	0.46

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

P6	003628	15/06/2023	05/07/2023	478.67	1.0	2.2	1.2	6.2	0.51
P5	003157	15/06/2023	05/07/2023	477.58	2.3	16.0	6.5	2.6	0.67
P15	003752	15/06/2023	05/07/2023	477.92	0.68	0.64	<0.38	0.78	<0.38
P12	003677	15/06/2023	05/07/2023	476.50	1.2	14.4	2.9	3.5	0.90
P13	GRA04877	15/06/2023	05/07/2023	476.42	1.0	0.99	<0.38	0.94	<0.38
P3	GRA03081	15/06/2023	05/07/2023	476.67	1.2	4.4	1.6	2.5	0.66
P14	GRA09099	15/06/2023	05/07/2023	476.25	0.63	0.52	<0.38	<0.38	<0.38
P28	005855	15/06/2023	04/07/2023	457.67	0.93	11.5	4.1	3.8	1.1
P29	003894	15/06/2023	04/07/2023	456.92	0.61	3.3	2.5	2.4	0.65
P7	001764	15/06/2023	04/07/2023	455.75	0.35	1.1	2.7	2.2	0.61

Laboratory Blank	481.67	0.06	0.007	0.05	0.08	0.03
------------------	--------	------	-------	------	------	------

RESULTS ARE NOT BLANK CORRECTED

Tube Type Carbograph 1TD

COMMENTS:

Results indicated with < are below the reporting limit calculated for time exposed.

The laboratory blank is a system check and will not be from the same batch of tubes analysed.

Tubes 003075, 003479, GRA10286, GRA03508, 003642, 003157, 005855 were received with a cap off. Results may be compromised.

Tubes 351941, 005884, 005887, 003235 were received with a loose cap. Results may be compromised.

Weeks exposed	3	Uptake rates (ng.ppm ⁻¹ min ⁻¹)	1.85	2.07	1.94	1.94	1.94
---------------	---	--	------	------	------	------	------

Analyst name Adam Piatkiewicz

Report checked by Katya Paldamova

Date of analysis 24/07/2023

Date of report 27/07/2023

The analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM4

Samples have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures. Results within this report relate only to samples as received. Data provided by the client and any subsequent calculations shall be indicated by an asterisk (*), these calculations and results are not within the scope of our UKAS accreditation. Any queries concerning data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32b BTEX Issue 10 – November 2021

Report Number: R05184R

Page 6 of 6

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager



RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL ANUAL DE 2023 DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES

PARTE II – MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

1. INTRODUÇÃO

Na presente parte do Relatório de Monitorização apresentam-se os aspetos respeitantes à monitorização da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, o qual inclui os seguintes aspetos:

- Monitorização da qualidade das águas superficiais na Ribeira de Moinhos, num ponto a montante das grandes instalações industriais da ZILS e em outro a jusante e em dois períodos do ano (maio e setembro);
- Monitorização diária da temperatura e nível piezométrico em doze piezómetros que integram a Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da ZILS, assim como realização de duas campanhas anuais (maio e setembro) com recolha de amostras de água em treze piezómetros. Análise dos resultados da qualidade da água subterrânea registados em cinquenta e um piezómetros de monitorização.

Em seguida descreve-se cada uma das campanhas de monitorização realizadas e resultados obtidos assim como a evolução da qualidade da água superficial e subterrânea entre 2018 e 2023.

2. MEDIDAS MITIGADORAS

Ao longo dos anos têm sido implementadas na Zona Industrial e Logística de Sines várias medidas de mitigação de impactes ambientais das quais merecem particular relevo, além do presente Plano de Monitorização que constitui já por si uma medida de minimização de impactes, as seguintes:

- Implementação na ZILS em 2009 de um Plano de Gestão Florestal que permite a correta gestão dos cortes e limpezas das matas de eucalipto, pinheiro bravo e manso de modo a evitar cortes desnecessários e massivos. Este Plano de Gestão Florestal foi revisto e aprovado em maio 2018 conforme Decreto-Lei n.º 16/2009 alterado pelo Decreto-Lei 114/2010, parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 27/2014 e alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2017 tendo obtido a concordância técnica do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.;
- Implementação no Centro de Negócios da ZILS de ecopontos e procedimentos de separação e recolha separativa de resíduos nomeadamente plásticos, vidro, papel, pilhas e tinteiros;
- Utilização de Betuminoso Modificado de Borracha no Loteamento da Zona 2 em alternativa ao betuminoso convencional, o que representou a reutilização de cerca de 27 000 pneus em 3,3 km / 36 000 m² de vias rodoviárias do referido loteamento com todas as vantagens inerentes de redução da distância de travagem, menor ruído de rolamento dos pneus em circulação, maior durabilidade, etc.;
- Utilização nos aterros da passagem superior da rotunda do Terminal XXI para a rotunda da ZAL B Extraportuária (Troço FN do IP8/A26 Sines-Relvas Verdes) de cerca de 80 000 t de escórias de carvão resultantes da queima do carvão na Central Termoelétrica da EDP em São Torpes;
- Em 2010 licenciamento, instalação e processamento de 63 035,50 t de solos contaminados da ZILS por uma IML – Instalação Móvel de Lavagem (a primeira operação a nível nacional desta tipologia) com consequente aprovação final pela CCDDR-Alentejo do processo e solos resultantes. Deposição no aterro de Beja de 5 562,20 t de solos finos contaminados;
- Instalação em 2014 de uma rede piezométrica para monitorização da qualidade da água dos aquíferos superior e inferior na zona da ZILS;
- Elaboração e aprovação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística do Areeiro ZILS composto pelo núcleo ZILS I e núcleo ZILS II. Em 2015 foi implementada a 1ª Fase do Plano com plantação de cortinas arbóreas de pinheiro-manso no núcleo ZILS I e no núcleo ZILS II, bem como a recuperação paisagística deste último. Desde 2016 foram realizados trabalhos de manutenção e controlo de espécies invasoras;
- Fecho da operação da Central Termoelétrica de Sines do Grupo EDP em 15 de janeiro de 2020, o que implicou uma redução drástica das emissões de gases com efeito de estufa, assim como, emissões de partículas resultantes da movimentação do carvão mineral que era utilizado para a produção de energia naquela instalação de produção de energia e que era igualmente movimentado no Porto de Sines;

- Instalação em 2020 de 270 painéis fotovoltaicos policristalinos na cobertura do parque de estacionamento de veículos ligeiros anexo ao Centro de Negócios da ZILS com uma potência de 74,25 kWp (65 kWn), o que contribuirá para uma maior eficiência energética, produção de energia de origem renovável e redução das emissões de carbono. Esta produção implica a redução de cerca de um terço do consumo convencional de energia elétrica do Centro Negócios da ZILS.
- Instalação em 2023 de um dispositivo de carregamento de veículos elétricos, integrado na rede Mobi-E no parque de estacionamento defronte do Centro de Negócios da ZILS.
- Instalação em março de 2024 de 774 módulos fotovoltaicos numa estrutura de sombreamento de parque de estacionamento automóvel de veículos ligeiros anexo ao Centro de Negócios da ZILS e ainda 54 painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício, com uma potência total de 344,43 kWp, o que contribuirá para uma maior eficiência energética, produção de energia de origem renovável e redução das emissões de carbono. Esta produção implica a redução de cerca de dois terços do consumo de energia elétrica de origem fóssil do Centro Negócios da ZILS.

Além das medidas acima referidas é ainda de referir que na ZILS encontram-se implantadas várias unidades industriais, muitas das quais dispõem de Licença Ambiental e de um conjunto de medidas de proteção ambiental próprias nomeadamente ao nível da qualidade do ar, qualidade das águas e efluentes, resíduos e contaminação de solos. De seguida identificam-se as medidas de proteção ambiental implementadas na Galp – Refinaria de Sines, Indorama e Repsol.

A Galp-Refinaria de Sines dispõe de várias medidas de proteção ambiental que visam a melhoria da qualidade do ar e das águas superficiais e subterrâneas e das quais se destacam:

- Licença ambiental atribuída pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a 27 de janeiro 2022 – TUA 000008521012022A – que inclui vários requisitos ao nível da qualidade do ar e das águas superficiais e subterrâneas;
- Uma rede piezométrica para monitorização e acompanhamento da evolução do aquífero e que é alvo de investimento para manutenção contínua;
- Monitorização das emissões atmosféricas em contínuo tendo descontinuado a queima de combustíveis líquidos nos fornos e/ou caldeiras da Refinaria em 2014, com um impacto positivo na redução das emissões de dióxido de carbono, dióxido de enxofre e de partículas para a atmosfera;
- Implementação de vários projetos de eficiência energética que permitiram a redução do consumo de combustíveis e consequentemente das emissões de dióxido de carbono;
- Realização do coprocessamento de óleos vegetais, com certificação ISCC, o que permite uma redução das emissões de gases de efeito de estufa nos equipamentos que consomem gasóleo.

Quanto à Indorama, as medidas de proteção ambiental, mais significativas, implementadas para melhoria da qualidade das águas superficiais e subterrâneas no ano de 2023 foram a instalação de dois novos piezómetros de monitorização da qualidade das águas subterrâneas além naturalmente da realização de uma campanha de monitorização semestral.

Nas instalações da Repsol foram implementadas em 2023 as seguintes medidas de proteção ambiental do ar e águas:

- Instalação de painéis fotovoltaicos no interior do Complexo para geração de energia elétrica para autoconsumo com vista à redução das emissões de CO₂;
- Colocação de painéis de proteção em redor do órgão do tratamento biológico na Instalação de Tratamento de Efluentes (ITE), para evitar a emissão de odores;
- Desenvolvimento do projeto para cobertura de mais alguns órgãos da Instalação de Tratamento de Efluentes (ITE);
- Adesão ao programa *Operation Clean Sweep* (OCS) com implementação ao longo do ano de várias ações relacionadas com a iniciativa “*Zero Pellets*”, cujo objetivo é reduzir a perda de granulado durante todo o processo de produção e transporte, para melhorar o impacto da atividade no meio;
- Obtenção da certificação OCS em 2023;
- Implementação de um programa de melhoria da qualidade das águas subterrâneas do Complexo Industrial com recurso a técnicas de adequação ambiental selecionadas de acordo com as características do solo e as problemáticas das várias zonas do complexo.

3. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

3.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência

A monitorização da qualidade das águas superficiais envolve a recolha de água em dois locais da Ribeira dos Moinhos, um a montante das grandes instalações industriais e outro a jusante. A designação dos locais de monitorização consta do Quadro II. 1 e a respetiva localização apresenta-se na FIG. II. 1.

Quadro II. 1 – Localização dos Pontos de Amostragem das Águas Superficiais

Local de Monitorização	Designação
Ponto a Montante na Ribeira de Moinhos	ZILS-M
Ponto a Jusante na Ribeira de Moinhos	ZILS-J

Nota: Sistema de coordenadas EPSG 20790 (DLx HG com falsa origem)



FIG. II. 1 – Localização dos Pontos de Monitorização das Águas Superficiais

Nas amostras de água recolhidas foram analisados os seguintes parâmetros:

- Temperatura (*in situ*);
- pH (*in situ*);
- Condutibilidade elétrica (*in situ*);
- Oxigénio dissolvido (*in situ*);
- Nitratos;
- Nitritos;
- Azoto amoniacal;
- Amónia;
- Fósforo total;
- Fosfatos;
- Sulfatos;
- Cloretos;
- Carbono orgânico total;
- Arsénio dissolvido;
- Cádmio dissolvido;
- Chumbo dissolvido;
- Crómio dissolvido;
- Mercúrio dissolvido;
- Níquel dissolvido;
- Alumínio;
- Cobre dissolvido;
- Ferro;
- Manganês;
- Prata;
- Selénio;
- Zinco dissolvido;
- Cobalto;
- Titânio;
- Vanádio;
- Naftaleno;
- Acenaftileno;

- Fluoreno;
- Fenantreno;
- Antraceno;
- Acenafteno;
- Fluoranteno;
- Pireno;
- Benzo(a)antraceno;
- Criseno;
- Benzo(b)fluoranteno;
- Benzo(k)fluoranteno;
- Benzo(a)pireno;
- Dibenzo(a,h)antraceno;
- Benzo(g,h,i)perileno;
- Indeno(1,2,3-cd)pireno;
- Metil ter-butil éter (MTBE);
- Ter-butanol (TBA);
- Etil ter-butil éter (ETBE);
- Benzeno;
- Tolueno;
- Etilbenzeno;
- o-xileno;
- m, p-xileno;
- Soma de xilenos;
- Tetracloroetileno;
- Tricloroetileno;
- Alcanos C10 – C13.

Refira-se que as análises dos parâmetros não medidos “*in situ*” foram realizadas pelos laboratórios ALS – *Life Sciences Portugal*, que subcontratou alguns parâmetros ao Laboratório de Análises do Instituto Superior Técnico de Lisboa para garantir a acreditação de todos os parâmetros analisados e a recolha das amostras foi efetuada por um técnico devidamente acreditado. Ambos os laboratórios estão acreditados para as atividades realizadas (**Anexo II.1**).

3.2 Critérios de Avaliação dos Dados

Os resultados analíticos das amostras de águas superficiais recolhidas foram comparados com os valores normativos que constam das Normas de Qualidade Ambiental (NQA) e que são apresentados no Quadro II. 2.

Quadro II. 2 – Valores Normativos da Qualidade da Água Superficial

Parâmetros	Unidades	NQA
Acenafteno	µg/l	0,06
Acenaftileno	µg/l	-
Alumínio	µg/l Al	-
Amónia	mg/l	-
Antraceno	µg/l	-
Arsénio dissolvido	µg/l As	50
Azoto amoniacal	mg/l	-
Benzeno	µg/l	-
Benzo(a)antraceno	µg/l	-
Benzo(a)pireno	µg/l	-
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	-
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	-
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	-
Cádmio dissolvido	µg/l Cd	-
Carbono Orgânico Total	mg/l	-
Chumbo dissolvido	µg/ Pb	-
Cloretos	mg/l Cl	-
Cloroalcanos C10-C13	µg/l	-
Cobalto	µg/l Co	-
Cobre dissolvido	µg/l Cu	7,8
Condutividade	µS/cm	-
Criseno	µg/l	-
Crómio dissolvido	µg/l Cr	4,7
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/l	-
ETBE	µg/l	-
Etilbenzeno	µg/l	65
Fenantreno	µg/l	-
Ferro	µg/l Fe	-
Fluoranteno	µg/l	-
Fluoreno	µg/l	-
Fosfatos	mg/l	-

Parâmetros	Unidades	NQA
Fósforo total	mg/l	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	-
m,p-xileno	µg/l	-
Manganês	µg/l Mn	-
Mercúrio dissolvido	µg/l Hg	-
MTBE	µg/l	-
Naftaleno	µg/l	-
Níquel dissolvido	µg/l Ni	-
Nitratos	mg/l NO ₃	-
Nitritos	mg/l	-
Oxigênio Dissolvido	% saturação	-
o-xileno	µg/l	-
pH	Escala de Sorensen	-
Pireno	µg/l	-
Prata	µg/l Ag	-
Selênio	µg/l Se	-
Soma de xilenos	µg/l	-
Sulfatos	mg/l SO ₄	-
Terbutilazina (TBA)	µg/l	0,22
Temperatura	°C	-
Tetracloroetileno	µg/l	-
Titânio	µg/l Ti	-
Tolueno	µg/l	74
Tricloroetileno	µg/l	-
Vanádio	µg/l V	-
Zinco dissolvido	µg/l Zn	7,8 (para dureza da água ≥ 24 mg/l CaCO ₃) 3,1 (para dureza da água <24 mg)

Legenda: NQA– Normas de qualidade ambiental
Fonte: APA, 2024

3.3 Resultados Obtidos e Respetiva Análise

No Quadro II. 3 apresentam-se os resultados analíticos obtidos nas amostras de águas superficiais recolhidas na Ribeira dos Moinhos, nos locais ZILS-M e ZILS-J, nas campanhas realizadas nos dias 25 de maio e 28 de setembro de 2023. No **Anexo II.2** apresentam-se os Boletins de Análise das amostras de águas superficiais recolhidas nas 1ª e 2ª Campanhas de Monitorização.

Na campanha de setembro devido à inexistência de água no local ZILS-J não foi recolhida amostra.

Quadro II. 3 – Qualidade da Água na Ribeira de Moinhos

Parâmetros	Unidades	25 maio 2023		28 setembro 2023	
		ZILS-M	ZILS-J	ZILS-M	ZILS-J
Acenafteno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Acenaftileno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Alumínio	µg/l Al	48,2	20,5	377	-
Amónia	mg/l	<0,05	<0,05	0,074	-
Antraceno	µg/l	<0,001	<0,001	0,003	-
Arsénio dissolvido	µg/l As	<1	<1	<1	-
Azoto amoniacal	mg/l	<0,05	<0,05	0,074	-
Benzeno	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	-
Benzo(a)antraceno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Benzo(a)pireno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0006	-
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Cádmio dissolvido	µg/l Cd	<0,4	<0,4	<0,5	-
Carbono Orgânico Total	mg/l	7,58	3,16	8,74	-
Chumbo dissolvido	µg/ Pb	<5	<5	<0,5	-
Cloretos	mg/l Cl	143	105	158	-
Cloroalcanos C10-C13	µg/l	<0,4	<0,4	81	-
Cobalto	µg/l Co	<2	<2	14,9	-
Cobre dissolvido	µg/l Cu	<1	<1	<1	-
Condutividade	µS/cm	1043	881	1168	-
Criseno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1	-
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/l	<0,0006	<0,0006	<0,001	-
ETBE	µg/l	<0,2	<0,2	<5,0	-
Etilbenzeno	µg/l	<0,1	<0,1	<0,5	-

Parâmetros	Unidades	25 maio 2023		28 setembro 2023	
		ZILS-M	ZILS-J	ZILS-M	ZILS-J
Fenantreno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Ferro	µg/l Fe	852	879	2590	-
Fluoranteno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Fluoreno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Fosfatos	mg/l	0,24	<0,12	1,91	-
Fósforo total	mg/l	0,107	<0,05	0,832	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	<0,0003	<0,0003	0,00044	-
m,p-xileno	µg/l	<0,2	<0,2	<0,1	-
Manganês	µg/l Mn	321	10,6	3660	-
Mercúrio dissolvido	µg/l Hg	0,0101	<0,01	<0,01	-
MTBE	µg/l	<0,2	<0,2	<0,0003	-
Naftaleno	µg/l	<0,0070	<0,0070	<0,007	-
Níquel dissolvido	µg/l Ni	<2	<2	<1	-
Nitratos	mg/l NO ₃	17,2	19,3	2,14	-
Nitritos	mg/l	0,0327	0,0377	0,0472	-
Oxigénio Dissolvido	% saturação	78	89	71	-
o-xileno	µg/l	<0,1	<0,1	<0,2	-
pH	Escala de Sorensen	7,16	7,33	7,4	-
Pireno	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	-
Prata	µg/l Ag	<1	<1	<1	-
Selénio	µg/l Se	<10	<10	<1	-
Soma de xilenos	µg/l	<0,3	<0,3	<0,1	-
Sulfatos	mg/l SO ₄	57,5	38	118	-
Terbutilazina (TBA)	µg/l	<5,0	<5,0	0,63	-
Temperatura	°C	22	21	23,3	-
Tetracloroetileno	µg/l	<0,2	<0,2	<0,3	-
Titânio	µg/l Ti	<1	<1	10	-
Tolueno	µg/l	<0,5	<0,5	<0,2	-
Tricloroetileno	µg/l	<0,1	<0,1	<0,2	-
Vanádio	µg/l V	<1	<1	4	-
Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	2,9	10,1	-

Legenda:

	Valor Superior ao valor da Norma
	Limite de quantificação superior ao Limiar/Norma

Da análise dos valores apresentados no quadro anterior conclui-se que a água da ribeira de Moinhos a montante da ZILS apresenta uma qualidade compatível com as Normas de Qualidade Ambiental (NQA) definidas para a Massa de Água sendo apenas de referir os parâmetros terbutilazina (TBA) e zinco dissolvido, que apresentam uma concentração superior à concentração da Norma de Qualidade da Água (NQA).

Quanto ao local ZILS_J constata-se que a amostra recolhida na campanha de maio cumpre também as NQA.

Comparando os valores dos parâmetros analisados obtidos entre as campanhas de maio e setembro de 2023 no local ZILS-M, verifica-se que embora não se registem alterações significativas da qualidade da água de um modo geral as concentrações obtidas na campanha de setembro são ligeiramente superiores para o mesmo parâmetro, o que pode ser explicado pela menor disponibilidade de água, que conduziu a uma concentração.

3.4 Evolução da Qualidade das Águas Superficiais Entre 2018 e 2023

É importante referir que em 2021 por indicação da Agência Portuguesa do Ambiente – Alentejo foram alterados os critérios utilizados para comparação dos resultados obtidos pelo que algumas alterações nas conclusões poderão decorrer desse fato e não de uma alteração sensível da concentração de um dado parâmetro.

Tendo em conta os resultados das campanhas de monitorização realizadas entre 2018 e 2023 é de salientar que não se têm registado alterações significativas em termos da qualidade das águas superficiais tanto mais que os únicos parâmetros que ultrapassaram os valores limite definidos em cada um dos anos foram os cloretos (em todos os anos de 2018 a 2020), os nitratos (em 2019), o chumbo dissolvido (em 2021) e o níquel, zinco dissolvido e fósforo (em 2022) sendo no entanto de salientar que as frações dissolvidas destes metais começaram apenas a ser monitorizadas em 2021 nas águas superficiais.

Por outro lado, as frações dissolvidas dos metais embora tenham registado pontualmente um valor superior em relação à média aritmética, foram sempre inferiores à concentração máxima admissível.

Em 2023 registou-se o incumprimento nos parâmetros zinco dissolvido e terbutilazina (TBA).

Os nitratos e cloretos tratam-se de poluentes com origem no exterior da ZILS, os nitratos possivelmente como consequência da utilização de nitratos em campos agrícolas e os cloretos como resultado de alguma descarga a montante da área industrial.

Todos os restantes parâmetros analisados cumpriram ao longo dos 6 anos os respetivos valores limite apresentando na maioria das situações concentrações muito reduzidas e mesmo inferiores aos limites de quantificação dos métodos analíticos.

4. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

4.1 Locais de Amostragem, Parâmetros e Frequência

No âmbito do Plano de Monitorização Ambiental da ZILS foram efetuadas duas campanhas de monitorização da qualidade da água subterrânea, que envolveram a recolha de amostras de água em 13 piezómetros.

Adicionalmente foram integrados no presente relatório os resultados das duas campanhas de monitorização da qualidade das águas subterrâneas realizadas em 2023 em 38 piezómetros monitorizados, os quais foram facultados pela Agência Portuguesa do Ambiente.

No Quadro II. 4 estão assinalados os piezómetros que integram a Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas e onde são monitorizados eletronicamente a temperatura da água e o nível piezométrico. Na FIG. II. 2 localiza-se cada um dos piezómetros sobre a fotografia aérea e na FIG. II. 3 apresenta-se um detalhe da localização dos piezómetros na zona central da ZILS onde existe maior concentração dos mesmos.

Quadro II. 4 – Piezómetros da Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da ZILS

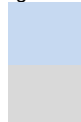
Designação na FIG. II. 2	SNIRH	Aquífero	Uso da Água
PZ1	516/191	Profundo	Observação
PZ2	516/192	Profundo	Observação
PZ3	516/185	Superficial	Observação
PZ4	526/71	Superficial	Observação
PZ5	526/72	Superficial	Observação
PZ6	526/73	Superficial	Observação
PZ7	516/190	Superficial	Observação
PZ8	526/74	Superficial	Observação
PZ9	516/188	Profundo	Observação
PZ10	516/189	Profundo	Observação
PZ11	516/186	Superficial	Observação
PZ12	516/127	Superficial	Observação
PZ13	516/187	Superficial	Observação
PZ14	516/195	Superficial	Observação
PZ15	516/215	Profundo	Observação
PZ16	516/197	Superficial	Observação
PZ17	516/198	Superficial	Observação
PZ18	516/199	Superficial	Observação
PZ19	516/200	Superficial	Observação

(Cont.)

(Cont.)

Designação na FIG. II. 2	SNIRH	Aquífero	Uso da Água
PZ20	516/201	Superficial	Observação
PZ21	516/202	Superficial	Observação
PZ22	516/203	Superficial	Observação
PZ23	516/205	Superficial	Observação
PZ24	516/207	Superficial	Observação
PZ25	516/208	Superficial	Observação
PZ26	516/209	Superficial	Observação
PZ27	516/211	Superficial	Observação
PZ28	516/212	Superficial	Observação
PZ29	516/213	Superficial	Observação
PZ30	516/214	Profundo	Observação
PZ31	516/216	Profundo	Observação
PZ32	516/217	Profundo	Observação
PZ33	516/218	Profundo	Observação
PZ34	516/219	Profundo	Observação
PZ35	516/220	Profundo	Observação
PZ36	516/221	Superficial	Observação
PZ37	516/222	Superficial	Observação
PZ38	516/223	Superficial	Observação
PZ39	516/227	Superficial	Observação
PZ40	516/228	Superficial	Observação
PZ41	516/229	Superficial	Observação
PZ42	516/230	Superficial	Observação
PZ43	516/239	Superficial	Observação
PZ44	516/237	Superficial	Observação
PZ45	51/132	Superficial	Observação
PZ46	516/236	Superficial	Observação
PZ47	516/235	Superficial	Observação
PZ48	516/234	Superficial	Observação
PZ49	516/210	Superficial	Observação
PZ50	516/231	Superficial	Observação
PZ51	516/233	Superficial	Observação

Legenda:



- Piezómetro monitorizado ao nível da qualidade da água subterrânea, cujas campanhas de monitorização são descritas no presente relatório

- Piezómetro monitorizado ao nível da qualidade da água subterrânea, cujos dados das campanhas de monitorização foram cedidos pela Agência Portuguesa do Ambiente

n.a. – Não atribuído



FIG. II. 2 – Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas

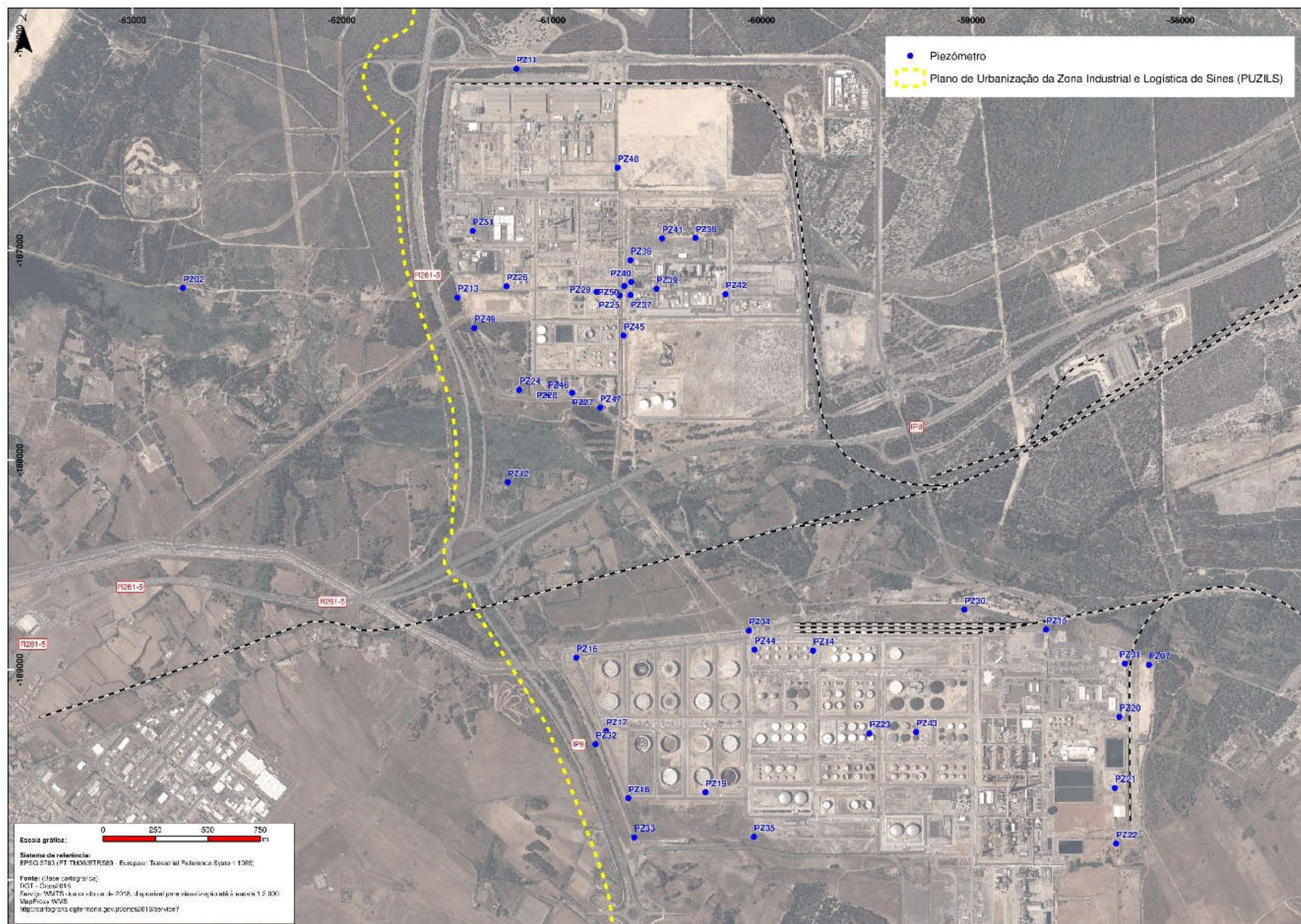


FIG. II. 3 – Detalhe da Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da Zona Central da ZILS

Nas amostras de água subterrânea recolhidas foram analisados os seguintes parâmetros:

- Temperatura (*in situ*);
- pH (*in situ*);
- Condutibilidade elétrica (*in situ*);
- Oxigénio dissolvido (*in situ*);
- Nitratos;
- Nitritos;
- Azoto amoniacal;
- Amónia;
- Fósforo total;
- Fosfatos;
- Sulfatos;
- Cloretos;
- Carbono orgânico total;
- Arsénio total;
- Alumínio;
- Cádmio total;
- Chumbo total;
- Crómio total;
- Cobalto;
- Cobre total;
- Ferro total;
- Manganês;
- Prata;
- Selénio;
- Mercúrio total;
- Níquel total;
- Titânio;
- Zinco total;
- Vanádio;
- Naftaleno;

- Acenaftileno;
- Fluoreno;
- Fenantreno;
- Antraceno;
- Acenafteno;
- Fluoranteno;
- Pireno;
- Benzo(a)antraceno;
- Criseno;
- Benzo(b)fluoranteno;
- Benzo(k)fluoranteno;
- Benzo(a)pireno;
- Dibenzo(a,h)antraceno;
- Benzo(g,h,i)perileno;
- Indeno(1,2,3-cd)pireno;
- Metil ter-butil éter (MTBE);
- Ter-butanol (TBA);
- Etil ter-butil éter (ETBE);
- Benzeno;
- Tolueno;
- Etilbenzeno;
- o,p-xileno;
- Soma xilenos;
- Xileno;
- Tetracloroetileno (PCE);
- Tricloroetileno (TCE);
- Hidrocarbonetos totais (C10-C40).

Quanto aos restantes 38 piezómetros, cujos dados foram fornecidos pela Agência Portuguesa do Ambiente, os parâmetros monitorizados variam em função do definido na Licença Ambiental. Na maioria destes piezómetros também foram realizadas duas campanhas de monitorização durante o ano de 2023, uma no mês de abril ou maio e outra no mês de setembro ou novembro.

4.2 Critérios de Avaliação dos Dados

Para a avaliação da qualidade da água subterrânea recolhida nos piezómetros efectuou-se o tratamento dos resultados de modo a comparar os dados obtidos nas campanhas de monitorização com os limiares nacionais e normas de qualidade propostos pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P.) no âmbito do segundo ciclo de planeamento do *Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira* (RH6).

4.3 Resultados Obtidos e Respetiva Análise

4.3.1 Dados quantitativos

No Quadro II. 5 apresentam-se as profundidades médias mensais de água registadas nos piezómetros instalados no aquífero superior e monitorizados entre janeiro e dezembro de 2023.

No Quadro II. 6 constam as profundidades médias mensais de água registadas nos quatro piezómetros instalados no aquífero inferior.

Através da análise do quadro é possível constatar que os 8 piezómetros instalados no aquífero superior apresentaram água em todos os meses monitorizados. Verifica-se ainda que os piezómetros em que a água se encontrava a maior profundidade foram os 516/185 e 516/86, onde atingiu profundidades de 16,17 metros e 16,45 metros, respetivamente.

Em todos os restantes piezómetros, a profundidade de água no aquífero superior é bastante inferior, variando no geral entre 0,39 e 6,81 metros de profundidade.

Relativamente à variação mensal do nível de água em cada um dos piezómetros do aquífero superior (FIG. II. 4) (verifica-se que de uma forma geral, a profundidade da água não variou de forma significativa entre janeiro e dezembro de 2023 nem variou de forma significativa com a precipitação).

No que diz respeito aos quatro piezómetros instalados no aquífero inferior (FIG. II. 5), constata-se que o piezómetro 516/189 registou uma profundidade média de cerca de 33,40 m, o piezómetro 516/191 registou uma profundidade da água da ordem dos 1,60 m, o piezómetro 516/192 uma profundidade média de 0,22 m e no piezómetro 516/188, a profundidade da água foi de 23,00 m.

Quadro II. 5 – Cota Piezométrica Média Mensal Registada nos Piezómetros do Aquífero Superior

Designação do Piezómetro	Cota Piezométrica (m)											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
N6 - 516/185	16,16	16,16	16,16	16,16	16,17	16,16	16,17	16,16	16,17	16,16	16,16	16,16
N7 - 516/86	16,45	16,45	16,44	16,45	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	14,43	16,45	16,44
N8 - 516/187	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
S1 - 526/71	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
S2 - 526/72	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
S3 - 526/73	4,22	4,22	4,22	4,21	4,22	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
S5 - 516/190	6,80	6,80	6,81	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,81
S6 - 526/74	5,44	5,45	5,45	5,44	5,45	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44

Quadro II. 6 – Cota Piezométrica Média Mensal Registada nos Piezómetros do Aquífero Inferior

Designação do Piezómetro	Cota Piezométrica (m)											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Jkp3 - 516/191	1,58	1,60	1,60	1,58	1,58	1,59	1,60	1,59	1,59	1,59	1,59	1,58
Jkp6 - 516/192	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
P1 - 516/188	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,01	23,00	23,01	23,00	23,00	23,00
P2 - 516/189	33,40	33,40	33,40	33,40	33,39	33,39	33,40	33,39	33,40	33,40	33,40	33,40

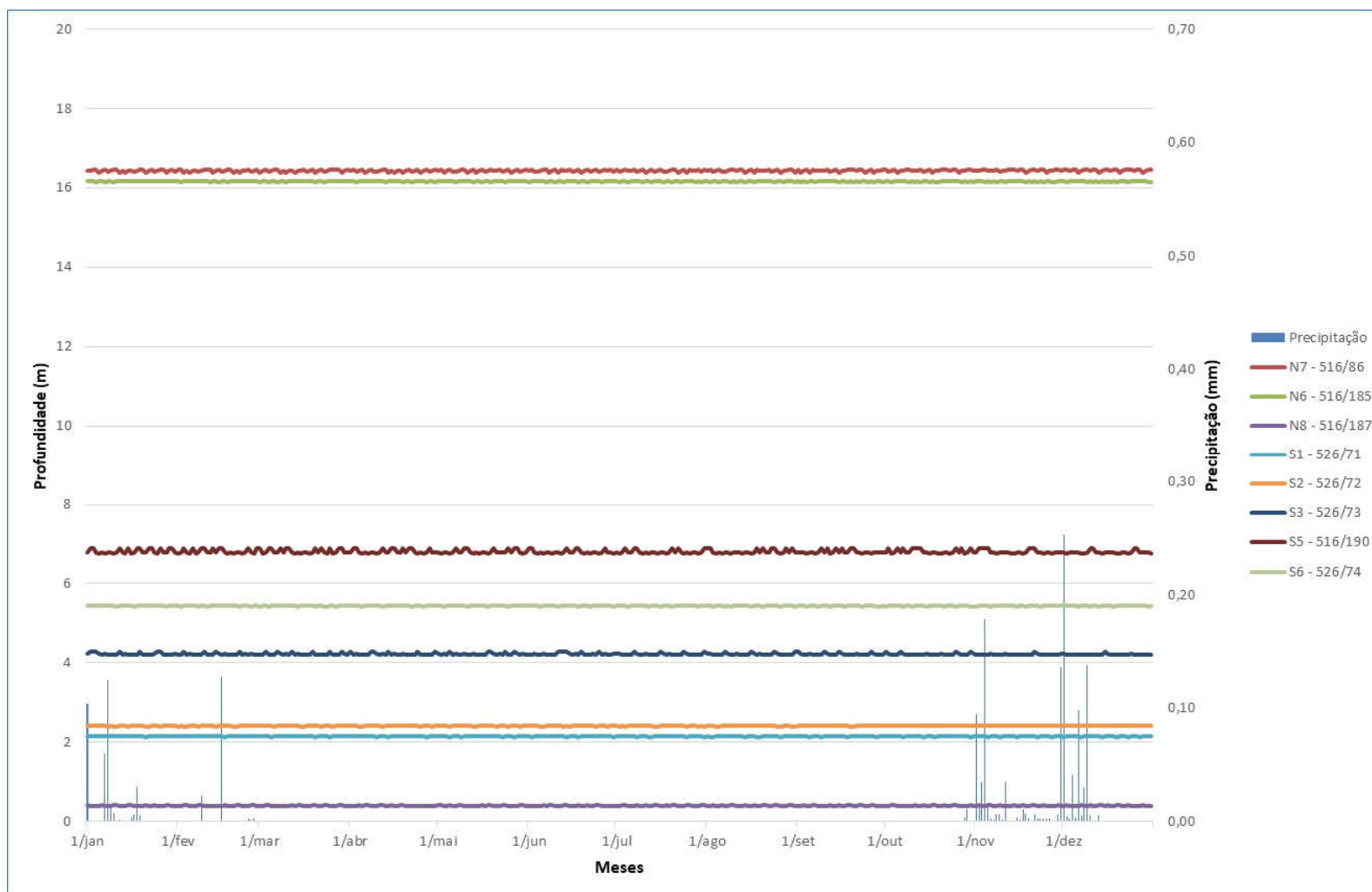


FIG. II. 4 – Cota Piezométrica nos Piezômetros do Aquífero Superior vs Precipitação

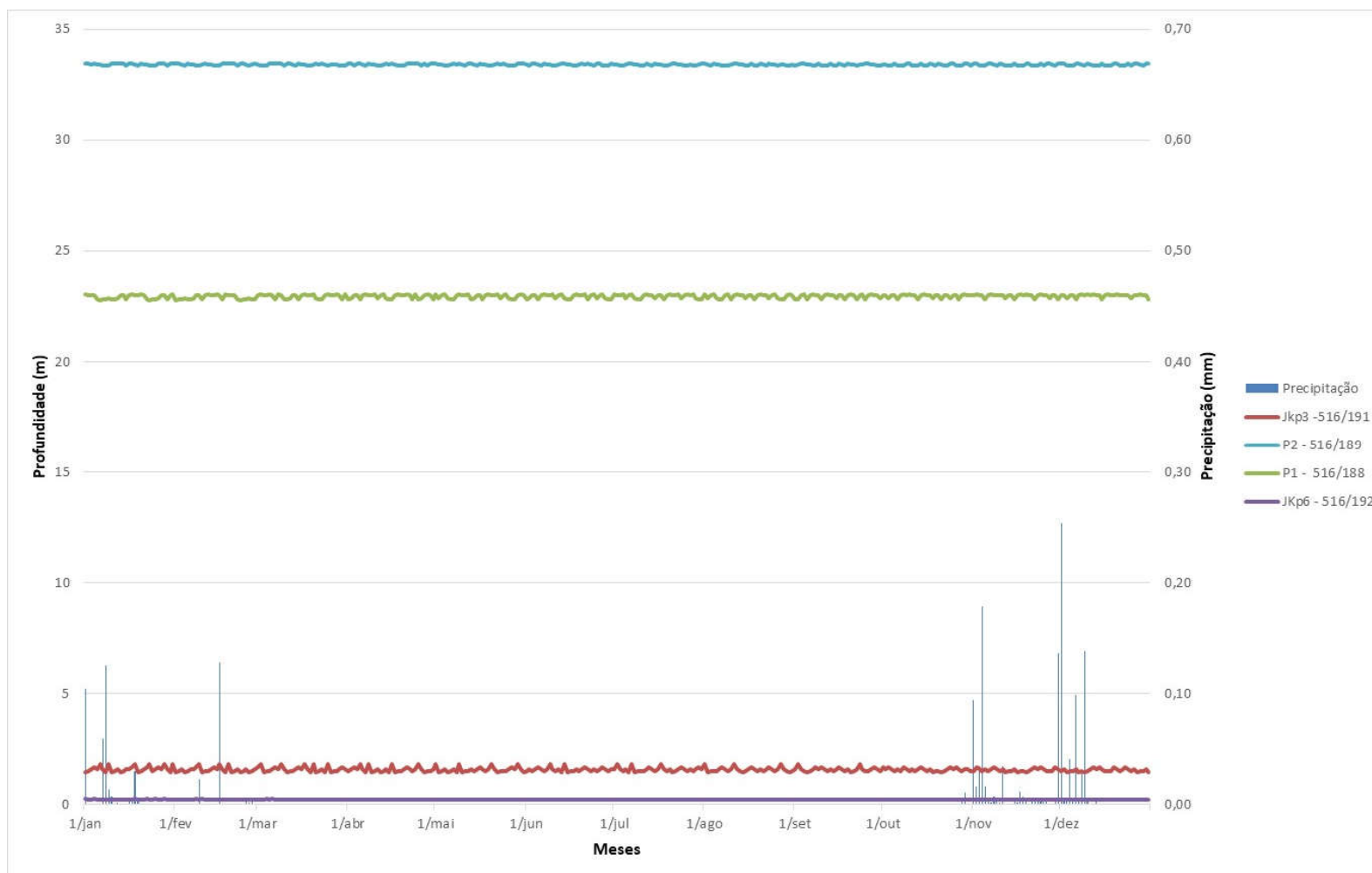


FIG. II. 5 – Cota Piezométrica nos Piezômetros do Aquífero Inferior vs Precipitação

Por observação das figuras anteriores é possível concluir que quer nos piezómetros instalados no aquífero inferior, quer nos piezómetros instalados no aquífero superior, o nível da água não regista alterações significativas ao longo do ano.

4.3.2 Dados qualitativos

No Quadro do **Anexo II.3** apresentam-se os valores dos parâmetros analisados nas amostras de águas subterrâneas recolhidas nos piezómetros que integram a Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da ZILS nas duas campanhas anuais realizadas em 2023.

No **Anexo II.4** apresentam-se os Boletins de Análise respeitantes às amostras de água subterrânea recolhidas na primeira e segunda campanha de monitorização efetuadas nos 13 piezómetros monitorizados pela aicep Global Parques.

Analisando os dados que constam dos referidos quadros verifica-se que a maioria dos parâmetros analisados em cada um dos piezómetros cumpre os valores limite definidos no *Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira* (RH6), observando-se mesmo que em três piezómetros numa das campanhas são cumpridos todos os parâmetros analisados (JKp4 – 516/127, S5 – 516/190 e P2 – D4 – 516/217).

As não conformidades detetadas em alguns piezómetros estão relacionadas essencialmente com o teor de alguns metais nomeadamente chumbo, alumínio, manganês, ferro e zinco e na concentração de alguns hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.

De referir que as situações de incumprimento relativas a parâmetros monitorizados *in situ* como o pH, oxigénio dissolvido e condutividade é bastante influenciada por alguns fatores tais como temperatura ambiente, períodos de precipitação, altura da coluna de água subterrânea e sobretudo pelas características hidrogeoquímicas da zona envolvente pelo que nem sempre significam uma reduzida qualidade das águas.

A comparação dos valores obtidos, para o mesmo piezómetro e parâmetro, na primeira e na segunda campanha de monitorização não regista variações significativas constituindo exceções a assinalar o teor de manganês nos piezómetros MW31 – 516/200, ETBE – C5 – 516/209, ITE – B7 -1 – 516/236, RES – A7 – 1 – 516/235, TANC – A5 – 3 – 516/213, ITE – B7 – 6 – 516/211, ITE – B7 – 9 – 516/212, MFEI – D6 -1 – 516/210 e TANC – A5 – 2 – 516/231, que na campanha de setembro registou concentrações muito superiores às observadas na campanha de abril.

Adicionalmente no piezómetro ITE – B7 – 6 – 516/211 também se registou um incremento importante na concentração de benzeno e etilbenzeno da campanha de abril para setembro.

4.4 Evolução da Qualidade das Águas Subterrâneas Entre 2018 e 2023

No **Anexo II.5** apresenta-se a evolução entre 2018 e 2021 das áreas espaciais da ZILS com concentrações superiores ao valor limite definido para cada um dos parâmetros e a identificação dos piezómetros que cumprem ou não os valores normativos em 2022 e 2023. De salientar que esta representação é apresentada apenas para os poluentes em que existe um número suficiente de dados para aplicação do modelo matemático, em que o limite de quantificação do método analítico é inferior ao valor normativo do poluente e em que não ocorreram alterações neste período do valor limite.

É ainda de referir que em 2022 foram disponibilizados dados de alguns piezómetros distintos dos considerados entre 2018 e 2021, o que naturalmente traduz-se em condições distintas de simulação pelo que se optou face aos dados e localizações por apresentar os resultados na forma de cumprimento ou não do valor normativo, não apresentando extrapolações que teriam limitações importantes dos resultados.

Em qualquer um dos anos, na elaboração dos mapas foi determinada a concentração média anual de cada parâmetro com base na média dos resultados obtidos na 1ª e 2ª campanha de monitorização do ano.

Nos mapas de 2022 e 2023 considerou-se que a qualidade da água do piezómetro “Cumpre” quando o valor médio é inferior à concentração definida na norma e “Não cumpre” quando é superior ao valor normativo do poluente, o que é equivalente respetivamente à classificação de “Bom” e “Medíocre” apresentada nos mapas de 2018 a 2021.

Em termos de evolução na maioria dos parâmetros representados, verifica-se que entre 2018 e 2023 houve uma melhoria do cumprimento dos valores normativos nos parâmetros sulfatos, naftaleno, acenafetileno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, indeno(1,2,3-cd)pireno e benzeno tendo-se mantido a qualidade ao nível da condutividade, crómio e mercúrio.

Esta melhoria decorreu possivelmente das ações de remoção de solos contaminados realizadas na ZILS no passado assim como das intervenções levadas a cabo pelos industriais com o objetivo de reduzir o passivo ambiental e utilizar tecnologias mais amigas do ambiente além naturalmente do contributo dos fenómenos de biodegradação e evaporação ao longo dos anos responsáveis pela transformação dos poluentes no solo e consequentemente detetados nas águas subterrâneas.

ANEXOS

ANEXO II.1 – CERTIFICADOS DE ACREDITAÇÃO

Anexo II.1.1 – ALS

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A

Laboratório de Análises

Endereço Zona Industrial de Tondela

Address

Zim II, Lote 2 e 6
3460-070 Tondela

Contacto Márcia Cabral

Contact

Telefone 232817817

Fax 232817819

E-mail Qualidade.PT@alsglobal.com

Internet <https://www.alsglobal.pt/>

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas

Alimentos e agro-alimentar

Análises veterinárias

Efluentes líquidos

Accreditation Scope Summary

Waters

Food and agri-food products

Veterinary activities

Liquid Effluents

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Este Anexo Técnico é válido desde 2023-07-06 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?LA68-Q9F2-29HZ-8RH0>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
- 1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
- 2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de caldeira e Águas de Torres de Refrigeração <i>Boiler Waters and Waters from cooling towers</i>	Colheita de amostras para análise de Legionella <i>Sampling for analysis of Legionella</i>	ISO 19458 e IGL16	1
2	Águas de consumo <i>Drinking waters</i>	Colheita de análise de Cloritos e Cloratos <i>Sampling for analysis of Chlorites and Chlorates</i>	ISO 5667-6 e IGL 16	1
3	Águas de consumo <i>Drinking waters</i>	Determinação de Dióxido de cloro <i>Determination of Chlorine dioxide</i>	MI LAQ 119 Colorimetria <i>Colorimetry</i>	1
4	Águas de consumo, águas de piscinas e águas de processo exceto hemodialise <i>Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação do teor de cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 423 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
5	Águas de consumo, águas de piscinas, águas de processo exceto de hemodiálise <i>Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação do cloro residual livre <i>Determination of free residual chlorine</i>	MI LAQ 119 Colorimetria <i>Colorimetry</i>	1
6	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, pool waters</i>	Contagem de E.coli <i>Detection and enumeration of E.coli</i>	ISO 9308-1	0
7	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Swimming pool waters</i>	Contagem de Coliformes <i>Detection and enumeration of coliform bacteria</i>	ISO 9308-1	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
8	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters</i>	Determinação de cheiro <i>Determination of odour</i>	EN 1622	0
9	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters</i>	Determinação de sabor <i>Determination of flavor</i>	EN 1622	0
10	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de piscinas, águas de processo (exceto águas de hemodiálise), águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Process waters (except hemodialysis), Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da oxidabilidade <i>Determination of permanganate index</i>	ISO 8467 Volumetria <i>Titrimetry</i>	0
11	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloreto de vinilo e Benzeno <i>Sampling for analysis of Trihalomethanes, 1,2-Dichloroethane, Tetrachloroethene, Trichloroethene Vinyl chloride and Benzene</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
12	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise do cheiro, sabor, cloro residual livre <i>Sampling for analysis of odour, flavor, free residual chlorine.</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodiálise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da dureza <i>Determination of hardness</i>	SMEWW 2340 B Método de cálculo <i>Calculation</i>	0
14	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, β Total e radionuclídeos específicos) <i>Sampling for radioactive parameter analysis: Total Indicative (DoseGross alpha-activity, Gross beta-activity and specific radionuclides)</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
15	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Trítio <i>Sampling for radioactive parameter analysis: Tritium</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
16	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Pesticidas e de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) <i>Sampling for analysis of Pesticides and Polycyclic aromatic hydrocarbons</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
17	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Acrilamida e Epicloridrina <i>Sampling for analysis of Acrylamide e Epichlorohydrin</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
18	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Bromatos <i>Sampling for analysis of Bromate</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
19	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Cianetos <i>Sampling for analysis of Cyanide</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
20	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Clostridium perfringens, microrganismos viáveis a (22±2) °C, Coliformes, Coliformes Fecais, Escherichia coli, microrganismos viáveis a (36±2) °C, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus, e Legionella <i>Sampling for analysis of Clostridium perfringens, culturable microorganisms at (36±2) °C and (22±2) °C, coliform bacteria, E.coli, fecal coliform bacteria, Pseudomonas aeruginosa, intestinal enterococci and Legionella</i>	ISO 19458 e IGL16	1
21	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de metais e dureza <i>Sampling for analysis of metals and hardness</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
22	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise <i>Drinking waters, natural mineral waters and spring waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis</i>	Determinação de amónio <i>Determination of ammonium</i>	MI LAQ 39 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
23	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis</i>	Determinação de fluoretos <i>Determination of fluoride</i>	MI LAQ 160 Eléctrodo selectivo <i>Selective electrode</i>	0
24	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de piscinas e águas de processo (exceto de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), pool waters and Process waters (except hemodialysis)</i>	Determinação de sulfatos <i>Determination of sulphate</i>	MI LAQ 161 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
25	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de condutividade eléctrica, nitratos, cor, fluoretos, sulfatos, turvação, cloretos e pH <i>Sampling for analysis of electrical conductivity, nitrates, color, Fluoride, sulphate, turbidity, chloride and pH</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
26	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Mercúrio <i>Sampling for analysis of mercury</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1
27	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Nitritos <i>Sampling for analysis of nitrites</i>	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
28	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de oxidabilidade, amónio Sampling for analysis of permanganate index, ammonium	ISO 5667-5 e IGL 16	1
29	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameters: Radon	ISO 5667-5 e IGL 16	1
30	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use</i>	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for analysis of Total Organic Carbon (TOC)	ISO 5667-5 e IGL 16	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
31	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas de processo de uso industrial e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters</i>	Pesquisa de Legionella spp <i>Detection of Legionella spp</i>	iQ-Check Legionella spp. - AFNOR BRD 07/15-12/07 PCR tempo real <i>Real Time PCR</i>	0
32	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscinas <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.</i>	Pesquisa de Legionella pneumophila <i>Detection of Legionella pneumophila</i>	iQ-Check Legionella pneumophila - AFNOR BRD 07/16-12/07 PCR tempo real <i>Real Time PCR</i>	0
33	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas piscinas, águas naturais doces (exceto águas balneares e águas pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, poll waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação da cor <i>Determination of color</i>	MI LAQ 159 Espectrofotometria <i>Spectrophotometry</i>	0
34	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de piscina, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, pool waters, Process waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Coliformes <i>Detection and enumeration of coliforms</i>	MEH 10	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
35	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas Termais, águas de processo exceto hemodiálise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral and spring waters, thermal waters, process Waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Clostridium perfringens <i>Enumeration of Clostridium perfringens</i>	ISO 14189	0
36	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscina, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Escherichia coli <i>Detection and enumeration of Escherichia coli</i>	MEH 10	0
37	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Pseudomonas aeruginosa <i>Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 16266	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem Enterococcus <i>Detection and enumeration of intestinal enterococci</i>	ISO 7899-2	0
39	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C <i>Enumeration of culturable microorganisms at (36±2) °C</i>	ISO 6222	0
40	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Contagem de Coliformes Fecais <i>Detection and enumeration of Fecal coliforms</i>	MEH 10	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
41	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) e águas de processo exceto hemodiálise <i>Drinking waters, Natural mineral and spring water, Thermal waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters) and process waters except hemodialysis</i>	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C <i>Enumeration of culturable microorganisms at (22±2) °C</i>	ISO 6222	0
42	Águas de consumo, águas naturais doces subterrâneas e águas residuais <i>Drinking water, Natural Freshwaters (groundwater) and wastewater</i>	Determinação de Mercúrio <i>Determination of mercury</i>	MI LAQ 243 Fluorescência Atômica <i>Atomic fluorescence spectroscopy</i>	0
43	Águas de Consumo, Águas naturais doces, Águas de processo (exceto hemodiálise) <i>Drinking water, Natural Freshwaters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação de Fósforo Total e Fosfatos Totais <i>Determination of total phosphorus and Total Phosphates</i>	MI LAQ 240 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
44	Águas de consumo, Águas naturais doces, Águas Salinas, Águas de processo (exceto hemodiálise) <i>Drinking water, Natural Freshwaters, Saline waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação de Sólidos Suspensos Totais <i>Total Suspended Solids</i>	MI LAQ 238 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
45	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)</i>	Identificação de Legionella pneumophila <i>Enumeration of Legionella pneumophila</i>	ISO 11731 MEH 40 Seroaglutinação <i>Seroagglutination</i>	0
46	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodiálise) <i>Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp <i>Detection and enumeration of legionella spp</i>	ISO 11731 Filtração por membrana <i>Membrane filtration</i>	0
47	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais, naturais doces (superficiais, subterrâneas e balneares), de processo (caldeiras, torres de refrigeração e para uso industrial), de piscinas, residuais, Sedimentos e Biofilmes <i>Drinking waters, Natural mineral waters, spring and thermal, Natural waters (surface, groundwater and bathing waters), process waters (boilers, cooling towers and industrial use), Pool waters, Waste waters, Sediments and biofilms</i>	Colheita de amostras para análise de Legionella <i>Sampling for analysis of Legionella</i>	PO-152	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
48	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas piscinas e águas processo exceto hemodiálise <i>Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters and process waters except hemodialysis</i>	Determinação da Turvação <i>Determination of Turbidity</i>	ISO 7027-1 Nefelometria <i>Nephelometry</i>	0
49	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de metais <i>Sampling for analysis of metals</i>	PO-006	1
50	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Pseudomonas aeruginosa, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva <i>Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Pseudomonas aeruginosa, Total staphylococci, Coagulase positive staphylococci</i>	PO-006	1
51	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Oxidabilidade, Cloretos, Cloro residual livre e Cloro residual total <i>Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Permanganate index, Chloride, Free residual chlorine and Total residual chlorine</i>	PO-006	1
52	Águas de piscinas <i>Pool Waters</i>	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos <i>Sampling for analysis of Trihalomethanes</i>	PO-006	1
53	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Determinação de Cloro Total <i>Determination of Total chlorine</i>	MI LAQ 119	1
54	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Pesquisa e contagem de Estafilococos coagulase positiva <i>Detection and enumeration of staphylococci</i>	MEH 20	0
55	Águas de piscinas <i>Pool waters</i>	Pesquisa e contagem de Estafilococos <i>Detection and enumeration of staphylococci</i>	MEH 20	0
56	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de 1,2-dicloroetano, Benzeno, tetracloroetano e tricloroetano, Trihalometanos e Cloreto de vinilo <i>Sampling for analysis of 1,2-Dichloroethane, Benzene, Tetrachloroethene, Trichloroethene, Trihalomethanes and Vinyl chloride</i>	PO-008	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
57	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de Carbono orgânico total <i>Sampling for analysis of Total Organic Carbon</i>	PO-008	1
58	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de cianetos <i>Sampling for analysis of Cyanides</i>	PO-008	1
59	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos <i>Sampling for analysis of Polycyclic aromatic hydrocarbons</i>	PO-008	1
60	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos <i>Sampling for analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons</i>	PO-008	1
61	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: dose indicativa (α-total, β-total e radionuclídeos específicos) <i>Sampling for analysis of radioactive parameters: Total Indicative Dose (Total alpha-activity, Total beta-activity and specific radionuclides)</i>	PO-008	1
62	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão <i>Sampling for analysis of radioactive parameter: Radon</i>	PO-008	1
63	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de pesticidas <i>Sampling for analysis of Pesticides</i>	PO-008	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
64	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 22 °C, microrganismos a 37 °C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Esporos anaeróbios sulfito-redutores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa <i>Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 22°C, microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Anaerobic sulfite reducing spores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa</i>	PO-008	1
65	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Nitratos, Nitritos, Amónio, Oxidabilidade, Ânions, Cátions, Alcalinidade, Dureza, Silica, Silício, Resíduo Seco e Mineralização total <i>Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Permanganate index, Anions, Cations, Alkalinity, Hardness, Silica, Silicon, Dry residue and Total mineralization</i>	PO-008	1
66	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais <i>Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters</i>	Colheita de amostras para Enxofre total, Sulfuração Total do Sulfureto, Ácido Sulfídrico <i>Sampling for analysis of Total sulfur, Total Sulphide Sulfuration, Hydrogen Sulfide</i>	PO-008	1
67	Águas naturais doces (excepto águas balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de condutividade em campo <i>Determination of field conductivity</i>	MI LAQ 236 Conduímetria <i>Conductimetry</i>	1
68	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de pH em campo <i>Determination of field pH</i>	MI LAQ 236 Eletrometria <i>Electrometry</i>	1
69	Águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) <i>Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)</i>	Determinação de nitritos <i>Determination of nitrites</i>	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
70	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de amostras para análise de Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, Etilbenzeno, Meta- & para-Xileno, orto-Xileno, Soma BTEX, Soma de TEX, Soma de xilenos, Tolueno, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloropropeno, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2-Dibromo-3-cloropropano; 1,2-Dibromoetano (EDB), 1,2-Diclorobenzeno, 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Triclorobenzeno, 1,2,3-Tricloropropano; 1,2,4-Triclorobenzeno; 1,3-Diclorobenzeno; 1,3-Dicloropropano; 1,3,5-Triclorobenzeno; 1,4-Diclorobenzeno; 2-Chlorotolueno; 2,2-Dicloropropano; 4-Chlorotolueno; Bromobenzeno; Bromoclorometano; Bromodichlorometano; Bromoformio; Bromometano, Clorobenzeno; Cloroetano; Clorofórmio; Clorometano; cis-1,2-dicloroetano; cis-1,3-dicloropropeno; Dibromoclorometano; Dibromometano; Diclorodifluormetano; Diclorometano; Hexaclorobutadieno; Soma de 3 diclorobenzenos; Soma de 3 trihalobenzenos; Soma de 4 Trihalometanos; Tetracloroetano; Tetraclorometano; Trans-1,2-dicloroetano; Trans-1,3-dicloropropeno; Tricloroetano; Triclorofluorometano; Cloreto de vinilo; 1,2,4-Trimetilbenzeno; 1,3,5-Trimetilbenzeno; Isopropilbenzeno; Metil terc-butil éter (MTBE); N-Butilbenzeno; N-propilbenzeno; P-isopropiltolueno; Sec-Butilbenzeno; Estireno; Soma BTEXS; Álcool terc-butilico; Terc-Butilbenzeno; Naftaleno Sampling for analysis of volatile organic compounds: benzene; ethylbenzene; m-xylene and p-xylene; o-xylene; Sum of BTEX; Sum of TEX; Sum of xylenes; toluene; 1,1-dichloroethane; 1,1-dichloroethylene; 1,1-dichloropropene; 1,1,1-trichloroethane; 1,1,1,2-tetrachloroethane; 1,1,2-trichloroethane; 1,1,2,2-tetrachloroethane; 1,2-dibromo-3-chloropropane; 1,2-dibromoethane (EDB); 1,2-dichlorobenzene; 1,2-dichloroethane; 1,2-dichloropropane; 1,2,3-trichlorobenzene; 1,2,3-trichloropropane; 1,2,4-trichlorobenzene; 1,3-dichlorobenzene; 1,3-dichloropropane; 1,3,5-trichlorobenzene; 1,4-dichlorobenzene; 2-chlorotoluene; 2,2-dichloropropane; 4-chlorotoluene; bromobenzene; bromochloromethane; bromodichloromethane; bromoform; bromomethane; chlorobenzene; chloroethane; chloroform; chloromethane; cis-1,2-dichloroethene; cis-1,3-dichloropropene; dibromochloromethane; dibromomethane; dichlorodifluoromethane; dichloromethane; hexachlorobutadiene; sum of 3 dichlorobenzenes; sum of 3 trihalobenzenes; sum of 4 trihalomethanes; tetrachloroethene; tetrachloromethane; trans-1,2-dichloroethene; trans-1,3-dichloropropene; trichloroethene; trichlorofluoromethane; vinylchloride; 1,2,4-trimethylbenzene; 1,3,5-trimethylbenzene; isopropylbenzene; MTBE; n-butylbenzene; n-propylbenzene; p-isopropyltoluene; sec-butylbenzene; styrene; sum of BTEXS; terc-butyl alcohol; tert-butylbenzene; naphthalene	ISO 5667-5 e IGL 16	1
	Natural Freshwaters (surface water and groundwater)			

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
71	Tipo de Produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar <i>Type of Test: Multi-elemental analysis</i>	Acreditação flexível tipo B ICP MS <i>Flexible Accreditation type B ICP MS</i>	0
72	Tipo de produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Aniões <i>Type of Test: Determination of Anions</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia Iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0
73	Tipo de Produto: Águas <i>Type of Product: Waters</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) <i>Type of Test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and their sums (PAHs)</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
74	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodiálise, águas de piscinas e águas residuais <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters except hemodialysis, pool waters, Waste waters</i>	Determinação do pH <i>Determination of pH</i>	MI LAQ 150 Eletrometria <i>Electrometry</i>	0
75	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters</i>	Determinação de nitratos <i>Determination of nitrates</i>	MI LAQ 211 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
76	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters</i>	Determinação de nitritos <i>Determination of nitrites</i>	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
77	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas naturais doces (exceto pluviais), Águas de piscinas, Águas de processo exceto águas de hemodialise e Águas residuais <i>Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (except stormwaters), Thermal waters, Pool waters, Process waters of industrial use except hemodialysis and Waste waters</i>	Pesquisa de Salmonela spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	ISO 19250	0
78	Águas de consumo, Águas naturais (superficiais e Subterrâneas), Águas de Piscinas, Águas de processo para uso industrial e Águas Residuais <i>Drinking Waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Pool waters, Process waters of industrial use as waters</i>	Determinação de Temperatura em campo <i>Determination of field temperature</i>	MI LAQ 145 Termometria <i>Termometry</i>	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
79	Águas de consumo, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas de piscinas, águas de processo exceto hemodialise e águas residuais <i>Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters, process waters except hemodialysis and waste waters</i>	Determinação da condutividade eléctrica <i>Determination of electric conductivity</i>	MI LAQ 210 Condutimetria <i>Conductimetry</i>	0

ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS

80	Tipo de Produto: Esfregaços de superfície <i>Type of Product: Swabs</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
81	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor da matéria gorda bruta <i>Determination of crude fat content</i>	MI LAQ 206 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
82	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de celulose bruta <i>Determination of crude fibre content</i>	EN ISO 6865 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
83	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de cinza total <i>Determination of total ash</i>	NP ISO 5984 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
84	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de fósforo total <i>Determination of total phosphorus</i>	NP 874 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
85	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de fósforo total <i>Determination of total phosphorus</i>	MI LAQ 267 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
86	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de humidade <i>Determination of moisture content</i>	MI LAQ 137 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
87	Alimentos para Animais, incluindo Matérias-Primas e Pré-Misturas <i>Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes</i>	Determinação do teor de proteína bruta <i>Determination of crude protein content</i>	EN ISO 5983-2 Técnica Kjeldahl <i>Kjeldahl technique</i>	0
88	Bacalhau salgado, verde, semi-seco ou seco e das espécies afins salgadas, verdes, semi-secas ou secas <i>Salted, green, semi-dried or dried cod and similar species, salted, green, semi-dry or dried</i>	Determinação do teor de humidade <i>Determination of moisture content</i>	Decreto-Lei n.º 25/2005, Anexo II e suas alterações Gravimetria e Método Cálculo Decreto-Lei n.º 25/2005, Annex II and amendments <i>Gravimetry and Calculation</i>	0
89	Café, chá, infusões, misturas solúveis com café, Bebidas não alcoólicas <i>Coffee, tea, infusions, soluble coffee blends, Non-alcoholic drinks</i>	Determinação de Cafeína <i>Determination of Caffeine</i>	MI LAQ 117 HPLC	0
90	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Colagénio <i>Determination of collagen</i>	MI LAQ 200 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
91	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Hidroxiprolina <i>Determination of hydroxyproline content</i>	MI LAQ 200 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
92	Carnes, derivados e produtos cárneos <i>Meat and meat products</i>	Relação Colagénio/Proteína <i>Collagen/Protein Ratio</i>	MI LAQ 200 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
93	Cereais e derivados, Café e derivados <i>Cereals and cereal products, coffee and coffee products</i>	Determinação do teor de Cinza na matéria seca <i>Determination of ash in dry matter</i>	MI LAQ 95 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
94	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados (exceto mel), Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais <i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products (except honey), coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	Determinação de humidade <i>Determination of moisture</i>	MI LAQ 96 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
95	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação de Proteína	MI LAQ 132 Técnica Dumas	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of protein</i>	<i>Dumas technique</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
96	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação do teor de resíduo seco	MI LAQ 96 Cálculo	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of dry residue</i>	<i>Calculation</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
97	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação do teor de cinza	MI LAQ 95 Termogravimetria	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of ash</i>	<i>Thermogravimetric</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
98	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados, Alimentos para animais	Determinação de Azoto	MI LAQ 132 Técnica Dumas	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs</i>	<i>Determination of nitrogen</i>	<i>Dumas technique</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
99	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados	Determinação de Cloretos	MI LAQ 97 Titulometria	0
	<i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.</i>	<i>Determination of chloride</i>	<i>Titrimetry</i>	

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
100	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados <i>Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked</i>	Determinação de Hidratos de Carbono Totais <i>Determination of Total Carbohydrates</i>	MI LAQ 204 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
101	Esfregaços de superfície Swabs	Contagem de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica <i>Type of Test: Enumeration of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível Tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
102	Esfregaços superfícies Swabs	Tipo de Ensaio: Detecção de Organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B PCR em Tempo Real <i>Flexible Accreditation type B Real Time PCR</i>	0
103	Gelados e Sorvetes <i>Ice Creams and Sorbets</i>	Determinação da densidade <i>Determination of density</i>	MI LAQ 174 Imersão <i>Immersion</i>	0
104	Géneros alimentícios <i>Food</i>	Colheita de amostras para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling for analysis of detection and quantification of microorganisms</i>	PO-076	1
105	Géneros alimentícios <i>Food</i>	Tipo de Ensaio: Quantificação de organismos <i>Type of test: Quantification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B Digital PCR <i>Flexible Accreditation type B Digital PCR</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
106	Gorduras e óleos <i>Fats and Oils</i>	Compostos polares em óleos <i>Polar Compounds in oils</i>	MI LAQ 224 Gravimetria <i>Gravimetry</i>	0
107	Mel <i>Honey</i>	Índice diastásico <i>Diastatic index</i>	MI LAQ 34 Método de Phadebas <i>Phadebas method</i>	0
108	Mel <i>Honey</i>	Condutividade elétrica <i>Electric conductivity</i>	MI LAQ 69 Conduktimetria <i>Conductimetry</i>	0
109	Mel <i>Honey</i>	Determinação da Humidade <i>Determination of moisture</i>	MI LAQ 234 Refractometria <i>Refractometry</i>	0
110	Mel <i>Honey</i>	Determinação de hidroximetilfurfural <i>Determination of hydroxymethylfurfural</i>	MI LAQ 33 HPLC-PDA	0
111	Moluscos e Crustáceos e produtos á base de Moluscos e Crustáceos <i>Molluscs and crustaceans and molluscs and crustaceans products</i>	Contagem de E.coli <i>Enumeration of beta-glucuronidase positive Escherichia coli</i>	ISO 16649-3 Técnica número mais provável (NMP) <i>Most probable number technique (MPN)</i>	0
112	Pão e afins <i>Bread and related products</i>	Açúcares Totais (expressos em sacarose) na matéria seca % <i>Total sugars (expressed as sucrose) in dry matter %</i>	MI LAQ 225	0
113	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Média de cloretos (NP 2929) <i>Average of chlorides (NP 2929)</i>	MI LAQ 259 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
114	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 2929 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
115	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	MI LAQ 268 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
116	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Histamina <i>Determination of histamine</i>	NP 4490 HPLC - FLD	0
117	Pescado e derivados <i>Fish and fishery products</i>	Determinação de Histamina <i>Determination of histamine</i>	MI LAQ 252 HPLC - FLD	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
118	Pescado e produtos á base de pescado <i>Fish and fishery products</i>	Identificação de espécies de bacalhau e afins (Boreogadus saída, Egeinus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcograma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus) <i>Identification of cod fish and related species (Boreogadus saída, Egeinus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcograma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus)</i>	MEB 36 PCR-RFLP	0
119	Produtos cárneos e derivados <i>Meat and meat products</i>	Determinação de Cloretos <i>Determination of chloride</i>	NP 1845 Titulometria <i>Titrimetry</i>	0
120	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de ABVT <i>Determination of TVB-N</i>	Regulamento 2074/2005 e suas alterações Destilação e volumetria <i>Regulation 2074/2005 and amendments Distillation and titrimetry</i>	0
121	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de ABVT <i>Determination of TVB-N</i>	MI LAQ 13 Destilação e volumetria <i>Distillation and titrimetry</i>	0
122	Produtos da pesca e aquicultura <i>Fishery products and aquaculture</i>	Determinação de Água de vidragem <i>Determination of glazing water</i>	Decreto-Lei 37/2004 e suas alterações Gravimetria <i>Decreto-Lei 37/2004 and amendments Gravimetry</i>	0
123	Queijos <i>Cheeses</i>	Extrato seco isento de gordura <i>Fat free dry extract</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
124	Queijos <i>Cheeses</i>	Humidade no queijo isento de gordura <i>Moisture in fat free cheese</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
125	Queijos <i>Cheeses</i>	Gordura no extrato seco <i>Fat in the dry extract</i>	MI LAQ 208 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
126	Superfícies <i>Surfaces</i>	Colheita de amostras através de placas de contacto e esfregaços de superfícies, para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis <i>Sampling using contact plates and surface swabs, for detection and quantification of viable microorganisms</i>	ISO 18593	1
127	Superfícies de carcaças <i>Carcass surfaces</i>	Colheita de amostras através de esfregaços para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling using swabs for detection and quantification of microorganisms</i>	ISO 17604	1
128	Superfícies de carcaças <i>Carcass surfaces</i>	Colheita de amostras através de método de excisão para pesquisa e quantificação de microrganismos <i>Sampling using the the excision method for detection and quantification of microorganisms</i>	ISO 17604	1
129	Superfícies de carcaças <i>Carcasses surfaces</i>	Contagem de enterobacterias <i>Enumeration of Enterobacteriaceae</i>	ISO 17604, ponto 10 Rapid'enterobacteriaceae AFNOR BRD:07/24-11/13	0
130	Superfícies de carcaças <i>Carcasses surfaces</i>	Contagem de microrganismos a 30 °C <i>Enumeration of microorganisms at 30°C</i>	ISO 17604, ponto 10 ISO 4833-1	0
131	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal <i>Type of Product: DNA extracted from food and feed</i>	Tipo de ensaio: Detecção de Organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B PCR em Tempo Real <i>Flexible Accreditation type B Real Time PCR</i>	0
132	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal <i>Type of Product: DNA extracted from food and feed</i>	Tipo de ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0
133	Tipo de Produto: Esfregaços de superfícies <i>Type of Product: Swabs</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de alérgenos <i>Type of Test: Detection of Allergens</i>	Acreditação flexível Tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0
134	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação da Atividade da água <i>Water activity</i>	Acreditação flexível tipo AB Sonda de humidade relativa de equilíbrio <i>Flexible Accreditation type AB equilibrium relative humidity probe</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
135	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Gordura <i>Determination of Fat</i>	Acreditação flexível tipo AB RMN <i>Flexible Accreditation type AB RMN</i>	0
136	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Mercúrio <i>Determination of mercury</i>	Acreditação flexível tipo A Analisador de mercúrio - Absorção atómica <i>Flexible Accreditation type A Atomic absorption spectrometry (combustion)</i>	0
137	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de Peso Líquido <i>Determination of net weight</i>	Acreditação flexível tipo B Gravimetria <i>Flexible Accreditation type B Gravimetry</i>	0
138	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Determinação de pH <i>Determination of pH</i>	Acreditação flexível tipo B Electrometria <i>Flexible Accreditation type B Electrometry</i>	0
139	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar <i>Type of Test: Multi-elemental analysis</i>	Acreditação flexível tipo B ICP MS <i>Flexible Accreditation type B ICP MS</i>	0
140	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Contagem de microrganismos em meio sólido com confirmação fenotípica. <i>Type of Test: Enumeration of microorganisms in solid media with phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
141	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo AB PCR tempo real <i>Flexible Accreditation type AB Real Time PCR</i>	0
142	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Ácidos Gordos e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of Fat acids and their sums</i>	Acreditação flexível tipo AB GC-FID <i>Flexible Accreditation type AB GC-FID</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
143	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de aditivos <i>Type of Test: Determination of additives content</i>	Acreditação flexível tipo AB HPLC <i>Flexible Accreditation type AB HPLC</i>	0
144	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) <i>Type of Test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons content and their sums (PAHs)</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
145	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor de Ocratoxina A <i>Type of Test: Determination of Ochratoxin A content</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC-FLD <i>Flexible Accreditation type B HPLC-FLD</i>	0
146	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor em metais <i>Type of Test: Determination of metals content</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção atómica com chama <i>Flexible Accreditation type AB Atomic absorption spectrophotometry - Flame</i>	0
147	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Determinação do teor em metais <i>Type of Test: Determination of metals content</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção atómica com grafite <i>Flexible Accreditation type AB Atomic absorption spectrophotometry - Graphite</i>	0
148	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica. <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
149	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais <i>Type of Product: Food and feed</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos / Anticorpos <i>Type of Test: Detection and quantification of antigen/antibody</i>	Acreditação flexível tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0
150	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios e Produtos para alimentação animal <i>Type of Product: food and animal feed</i>	Tipo de ensaio: Identificação de organismos <i>Type of test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível Tipo B NGS <i>Flexible Accreditation type B NGS</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
151	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de amido <i>Determination of starch</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0
152	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de amido <i>Determination of starch</i>	Acreditação flexível tipo B Teste iodo <i>Flexible Accreditation type B Iodine test</i>	0
153	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação da densidade <i>Determination of density</i>	Picnometria Acreditação flexível Tipo B <i>Pycnometry Flexible Accreditation type B</i>	0
154	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de acidez <i>Determination of acidity</i>	Acreditação flexível tipo B Volumetria <i>Flexible Accreditation type B Titrimetry</i>	0
155	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de colesterol <i>Determination of cholesterol</i>	Acreditação flexível Tipo B Cromatografia Gasosa <i>Flexible Accreditation type B Gas Chromatography</i>	0
156	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fibras alimentares <i>Determination of Dietary fiber</i>	Acreditação flexível tipo AB Enzimático-gravimétrico <i>Flexible Accreditation type AB Enzymatic-gravimetric</i>	0
157	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fosfatos <i>Determination of phosphate</i>	Acreditação flexível tipo B Espectrofotometria de absorção molecular <i>Flexible Accreditation type B Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
158	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Fósforo <i>Determination of Phosphorus</i>	Acreditação flexível tipo AB Espectrofotometria de absorção molecular <i>Flexible Accreditation type AB Molecular absorption spectrophotometry</i>	0
159	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Grau Brix e resíduo seco solúvel <i>Determination of Brix degree and dry soluble residue</i>	Acreditação flexível Tipo B Refratometria <i>Flexible Accreditation type B Refractometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
160	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of product: Food</i>	Determinação de Hidratos de Carbono <i>Determination of Carbohydrates</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type AB Calculation</i>	0
161	Tipo de produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Peso líquido escorrido <i>Determination of drained net weight</i>	Acreditação flexível tipo B Gravimetria <i>Flexible Accreditation type B Gravimetry</i>	0
162	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Sal <i>Determination of salt</i>	Acreditação flexível tipo B Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type B Calculation</i>	0
163	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação de Sulfitos <i>Determination of Sulfites</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Monier williams modificado <i>Flexible Accreditation type AB Monier Williams modified method</i>	0
164	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Determinação do Valor energético <i>Determination of Energy value</i>	Acreditação flexível tipo AB Método de Cálculo <i>Flexible Accreditation type AB Calculation</i>	0
165	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Índice de peróxidos <i>Peroxide value</i>	Acreditação flexível Tipo B Volumetria <i>Flexible Accreditation type B Titrimetry</i>	0
166	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of Test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B PCR <i>Flexible Accreditation type B PCR</i>	0
167	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of sugars and their sums</i>	Acreditação flexível tipo B HPLC - RID <i>Flexible Accreditation type B HPLC - RID</i>	0
168	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios <i>Type of Test: Determination of sugars and their sums</i>	Acreditação flexível tipo B Cromatografia Iónica <i>Flexible Accreditation type B Ion chromatography</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
169	Tipo de Produto: Géneros alimentícios <i>Type of Product: Food</i>	Tipo de Ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0
170	Tipo de produto: Isolados microbianos e DNA extraído de isolados microbianos <i>Type of Product: microbial isolates and DNA extracted microbial isolates</i>	Tipo de Ensaio: Identificação de organismos <i>Type of Test: Identification of organisms</i>	Acreditação flexível tipo B sequenciação de DNA <i>Flexible Accreditation type B DNA sequencing</i>	0

ANÁLISES VETERINÁRIAS VETERINARY ACTIVITIES

171	Tipo de Produto: Amostras ambientais da produção primária <i>Type of Product: Environmental samples from primary production</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica. <i>Type of Test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification</i>	Acreditação flexível tipo A <i>Flexible Accreditation type A</i>	0
172	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal <i>Type of Product: Biological samples of animal origin</i>	Tipo de Ensaio: Detecção de organismos <i>Type of Test: Detection of organisms</i>	Acreditação flexível B PCR <i>Flexible Accreditation type B PCR</i>	0
173	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal <i>Type of Product: Biological samples of animal origin</i>	Tipo de Ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos / Anticorpos <i>Type of Test: Detection and quantification of antigen/antibody</i>	Acreditação flexível tipo B ELISA <i>Flexible Accreditation type B ELISA</i>	0

EFLUENTES LÍQUIDOS LIQUID EFFLUENTS

174	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de AOX <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of AOX</i>	PO-007	1
175	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de carbono orgânico total <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Total Organic Carbon</i>	PO-007	1
176	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Cianetos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Cyanides</i>	PO-007	1

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
177	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de detergentes <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Detergents</i>	PO-007	1
178	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de metais <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Metals</i>	PO-007	1
179	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons</i>	PO-007	1
180	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de sulfitos <i>Sampling for grab and composite samples for the analysis of Sulfites</i>	PO-007	1
181	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto Kjeldahl <i>Determination of Kjeldahl nitrogen</i>	MI LAQ 226 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
182	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto Total <i>Determination of Total nitrogen</i>	MI LAQ 226 Método de Cálculo <i>Calculation</i>	0
183	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de Coliformes fecais <i>Enumeration of Fecal coliforms</i>	MEH 30	0
184	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de Coliformes <i>Enumeration of Coliforms</i>	ISO 9308-2	0
185	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Contagem de E.Coli <i>Enumeration of E.coli</i>	ISO 9308-2	0
186	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação da carência bioquímica de oxigénio <i>Determination of of Biochemical Oxygen Demand</i>	MI LAQ 167 Método Respirométrico <i>Respirometric Method</i>	0
187	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação da carência química de oxigénio <i>Determination of the chemical oxygen demand</i>	ISO 6060 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
188	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Azoto amoniacal <i>Determination of ammonium</i>	MI LAQ 164 Titrimetria <i>Titrimetry</i>	0
189	Águas residuais <i>Waste waters</i>	Determinação de Fósforo <i>Determination of phosphorus</i>	MI LAQ 165 Espectrofotometria de absorção molecular <i>Molecular absorption spectrophotometry</i>	0

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
190	Águas Residuais Waste waters	Determinação de Hidrocarbonetos Totais Determination of Total Hydrocarbons	MI LAQ 227 FTIR	0
191	Águas residuais Waste waters	Determinação de Óleos e Gorduras Determination of Oils and Fats	MI LAQ 227 FTIR	0
192	Águas residuais Waste waters	Determinação de sólidos suspensos totais Total Suspended Solids	MI LAQ 166 Gravimetria Gravimetry	0
193	Águas Residuais Waste waters	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 667 RT PCR	0
194	Águas Residuais Waste waters	Quantificação de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 665 PCR Digital RT PCR	0
195	Tipo de Produto: Efluentes líquidos Type of Product: Liquid effluents	Tipo de Ensaio: Análise multi-elementar Type of Test: Multi-elemental analysis	Acreditação flexível tipo B ICP MS Flexible Accreditation type B ICP MS	0
FIM END				

Notas:

- MI LAQ xx; MEH xx; MEI xx; MEB xx, IGL xx, PO-00xx indicam procedimentos internos do Laboratório.
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- A acreditação segundo uma norma "NP EN ISO nnnnn" implica a acreditação para as respectivas normas "ISO nnnnn" e "EN ISO nnnnn" (ou respectiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.
Os ensaios abrangidos identificam na coluna "Método de Ensaio" o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:
Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;
Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível.
A responsável pelo controlo e aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível é a Márcia Cabral e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é: Ana Rita Mendes e Soraia Pinto para Microbiologia Ambiental e Alimentar, Liliana Correia para Biologia Molecular, Dina Loureiro para Testes Imunológicos e Tiago Beirão para a Química (Absorção atómica, Cromatografia, Química Clássica).
Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
A responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é: Márcia Cabral.

Notes:

- MI LAQ xx; MEH xx; MEI xx; MEB xx, IGL xx, PO-00xx refers to internal methods of the Laboratory.
- "SMEWW" states "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- Accreditation for a given international standard implies the accreditation for their corresponding regional standards adopted or their homologated national standards (i.e., "ISO abc" is equivalent to "EN ISO abc" and "NP EN ISO abc" or UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).
This laboratory has a scope of accreditation with global flexible description, which allows him to implement methods within the competency framework provided by this Technical Annex.
The Laboratory has available for consultation a List of Accredited Tests under Global Flexible Accreditation, permanently updated, indexing each test of the list to the corresponding numbering in the Technical Annex.

Anexo Técnico de Acreditação L0224-1

Accreditation Technical Annex

ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
----------	--------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------

The tests covered identify in the column "Test Method" the kind of flexibility accepted in accordance with the following codes:

- Type A - capacity to implement normalized methods and add them to the List of Accredited Tests;
- Type B - capacity to implement and validate developed methods and to add them to the List of Accredited Tests.

The responsibility for controlling and approving *the List of Accredited Tests under Flexible Accreditation* is *Márcia Cabral* and for the technical approval of methods to include on that list is *Ana Rita Mendes e Soraia Pinto for Environment and Food Microbiology, Liliana Correia for Molecular Biology, Dina Loureiro for immunology tests and Tiago Beirão for chemistry.*

This laboratory has a scope of accreditation with intermediate flexible description, which allows him to implement new versions of normative documents in the scope of accreditation.

Tests covered are identified by omission of the correspondent normative document version in column "Test Method".

The Laboratory has available for consultation a list of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation permanently updated, specifying the tests covered.

The responsible for approving the List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation is *Márcia Cabral*.



Documento assinado
eletronicamente por:

Leopoldo Cortez
Presidente



1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO / SCOPE							
Este documento tem como objectivo divulgar os métodos incluídos no âmbito da acreditação para o Laboratório localizado em Tondela. The purpose of this document is to publicize the list of tests under accreditation at laboratory of Tondela.							
2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS / DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS							
ISO - International Organization for Standardization NP - Norma Portuguesa / Portuguese Standard EN - Norma Europeia / European Standard SMEWW - Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA - Environmental Protection Agency EA UK MDW - The Microbiology of Drinking Water - Environment Agency XP T e NFV - Norma Francesa / French Standard AFNOR - Associação Francesa de Normalização / French Association of standardization MI LAQ. MEB. MEI. MEH. IGL. PO - Métodos Ensaio Internos / Internal methods							
3. REFERÊNCIAS / REFERENCES							
Anexo Técnico de acreditação nº L0224-1: Edição nº 39 Accreditation annex nº L0224-1: Edition nº 39							
4. RESPONSABILIDADE / RESPONSIBILITY							
Diretor Técnico (DT) - Márcia Cabral Technical Director							
Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type	
1	Águas de caldeira e Águas de Torres de Refrigeração Boiler waters and Waters from cooling towers	Colheita de amostras para análise de Legionella Sampling for analysis of Legionella	ISO 19458 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
2	Águas de consumo Drinking waters	Colheita de análise de Cloritos e Cloratos Sampling for analysis of Chlorites and Chlorates	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
3	Águas de consumo Drinking waters	Determinação de Dióxido de cloro Determination of Chlorine dioxide	MI LAQ 119 Colorimetria Colorimetry	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
4	Águas de consumo, águas de piscinas e águas de processo exceto hemodialise Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação do teor de cloratos Determination of chloride	NP 423 Titulometria Titrimetry	1966	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
5	Águas de consumo, águas de piscinas, águas de processo exceto de hemodialise Drinking waters, pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação do cloro residual livre Determination of free residual chlorine	MI LAQ 119 Colorimetria Colorimetry	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
6	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscina Drinking waters, Natural mineral and spring waters, pool waters	Contagem de E.coli Detection and enumeration of E.coli	ISO 9308-1 Amd 1	2014 2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
7	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente e águas de piscina Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Swimming pool waters	Contagem de Coliformes Detection and enumeration of coliform bacteria	ISO 9308-1 Amd 1	2014 2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
8	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente Drinking waters, natural mineral waters and spring waters	Determinação de cheiro Determination of odour	EN 1622	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
9	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente Drinking waters, natural mineral waters and spring waters	Determinação de sabor Determination of flavor	EN 1622	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
10	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de piscinas, águas de processo (exceto águas de hemodialise), águas naturais doces (exceto balneares e pluviais). Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Process waters (except hemodialysis), Natural freshwaters (except bathing and stormwaters).	Determinação da oxidabilidade Determination of permanganate index	ISO 8467 Volumetria Titrimetry	1993	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
11	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloro de vinilo e Benzeno. Sampling for analysis of Trihalomethanes, 1,2-Dichloroethane, Tetrachloroethene, Trichloroethene Vinyl chloride and Benzene	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
12	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise do cheiro, sabor, cloro residual livre Sampling for analysis of odour, flavor, free residual chlorine.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
13	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodialise, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais). Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters).	Determinação da dureza Determination of hardness	SMEWW 2340 B Método de cálculo Calculation	23ª Edição	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
14	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Dose Indicativa (α Total, β Total e radionuclídeos específicos) Sampling for radioactive parameter analysis: Total Indicative (DoseGross alpha-activity, Gross beta-activity and specific radionuclides)	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
15	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas doces naturais (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Trítio Sampling for radioactive parameter analysis: Tritium	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
16	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Pesticidas e de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) Sampling for analysis of Pesticides and Polycyclic aromatic hydrocarbons	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
17	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Acrilamida e Epícloridrina Sampling for analysis of Acrylamide and Epichlorohydrin	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
18	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Bromatos Sampling for analysis of Bromate	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
19	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Cianetos Sampling for analysis of Cyanide	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	
20	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Clostridium perfringens, microrganismos viáveis a (22±2)°C, Coliformes, Coliformes Fecais, Escherichia coli, microrganismos viáveis a (36±2)°C, Pseudomonas aeruginosa, Enterococos e Legionella Sampling for analysis of Clostridium perfringens, culturable microorganisms at (36±2) °C and (22±2) °C, coliform bacteria, E.coli, fecal coliform bacteria, Pseudomonas aeruginosa, intestinal enterococci and Legionella	ISO 19458 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible	



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
21	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de metais e dureza Sampling for analysis of metals and hardness	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
22	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, natural mineral waters and spring waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis.	Determinação de amónio Determination of ammonium	MI LAQ 39 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
23	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), Process waters except hemodialysis	Determinação de fluoretos Determination of fluoride	MI LAQ 160 Eléctrodo seletivo Selective electrode	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
24	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais), águas de piscina e águas de processo exceto de hemodiálise Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters), pool waters and Process waters except hemodialysis	Determinação de sulfatos Determination of sulphate	MI LAQ 161 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
25	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de condutividade eléctrica, nitratos, cor, fluoretos, sulfatos, turvação, cloretos e pH Sampling for analysis of electrical conductivity, nitrates, color, Fluoride, sulphate, turbidity, chloride and pH	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
26	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Mercúrio Sampling for analysis of mercury	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
27	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Nitritos Sampling for analysis of nitrites.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
28	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de oxidabilidade, amónio Sampling for analysis of permanganate index, ammonium.	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
29	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de parâmetro radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameters: Radon	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
30	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e Águas de processo de uso industrial Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural Freshwaters (surface water and groundwater) and Process waters of industrial use	Colheita de amostras para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for analysis of total organic carbon (TOC)	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
31	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscinas Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.	Pesquisa de Legionella spp Detection of Legionella spp	iQ-Check Legionella spp. AFNOR BRD 07/15-12/07 PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
32	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas naturais termais, águas processo de uso industrial e águas de piscina Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Thermal natural waters, Process waters of industrial use, pool waters.	Pesquisa de Legionella pneumophila Detection of Legionella pneumophila	iQ-Check Legionella pneumophila AFNOR BRD 07/16-12/07 PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
33	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas piscinas, águas naturais doces (exceto águas balneares e águas pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação da cor Determination of color	MI LAQ 159 Espectrofotometria Spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
34	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de piscina, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, pool waters, Process waters, natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Coliformes Detection and enumeration of coliforms	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
35	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas de processo exceto hemodiálise, Águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral and spring waters, Thermal Waters, process waters except hemodialysis, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Clostridium perfringens Enumeration of Clostridium perfringens	ISO 14189	2013	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
36	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscina, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Escherichia coli Detection and enumeration of Escherichia coli	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
37	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Pseudomonas aeruginosa Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa	ISO 16266	2006	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
38	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem Enterococcus Detection and enumeration of intestinal enterococci	ISO 7899-2	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
39	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas de piscinas, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, pool waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C Enumeration of culturable microorganisms at (36±2) °C	ISO 6222	1999	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
40	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas de processo, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Thermal waters, Process waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Contagem de Coliformes Fecais Detection and enumeration of Fecal coliforms	MEH 10	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
41	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas termais, águas naturais doces (exceto balneares e pluviais) e águas de processo exceto hemodíalise Drinking waters, Natural mineral and spring water, Thermal waters, Natural freshwaters (except bathing and stormwaters) and process waters except hemodialysis	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C Enumeration of culturable microorganisms at (22±2) °C	ISO 6222	1999	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
42	Águas de consumo, águas naturais doces subterrâneas e águas residuais Drinking water, Natural Freshwaters (groundwater) and wastewater	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	MI LAQ 243 Fluorescência Atômica Atomic fluorescence spectroscopy	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
43	Águas de Consumo, Águas naturais doces, Águas de processo (exceto hemodíalise) Drinking water, Natural Freshwaters and process waters except hemodialysis	Determinação de Fósforo Total e Fosfatos Totais Determination of total phosphorus and Total Phosphates	MI LAQ 240 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
44	Águas de consumo, Águas naturais doces, Águas Salinas, Águas de processo (exceto hemodíalise) Drinking water, Natural Freshwaters, Saline waters and process waters except hemodialysis	Determinação de Sólidos Suspensos Totais Total Suspended Solids	MI LAQ 238 Gravimetria Gravimetry	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
45	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodíalise) Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)	Identificação de Legionella pneumophila Identification of Legionella pneumophila	ISO 11731 MEH 40 Seroaglutinação Seroagglutination	2017 2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
46	Águas de consumo, Minerais naturais, de nascente e termais, de piscina e de processo (exceto águas de hemodíalise) Drinking waters, Natural mineral, spring water and thermal waters, pool waters and process waters (except hemodialysis)	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp Detection and enumeration of legionella spp	ISO 11731 Filtração por membrana Membrane filtration	2017	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
47	Águas de consumo, minerais naturais, de nascente e termais, naturais doces (superficiais, subterrâneas e balneares), de processo (caldeiras, torres de refrigeração e para uso industrial), de piscinas, residuais, Sedimentos e Biofilmes Drinking waters, Natural mineral waters, spring and thermal, Natural waters (surface, groundwater and bathing waters), process waters (boilers, cooling towers and industrial use), Pool waters, Waste waters, Sediments and biofilms	Colheita de amostras para análise de Legionella Sampling for analysis of Legionella	PO-152	1	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
48	Águas de consumo, naturais doces (superficiais e subterrâneas), águas piscinas e águas processo exceto hemodíalise Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters and process waters except hemodialysis	Determinação da turvação Determination of Turbidity	ISO 7027-1 Nefelometria Nephelometry	2016	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
49	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de metais Sampling for analysis of metals	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
50	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Pseudomonas aeruginosa, Estafilococos totais, Estafilococos coagulase positiva Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Pseudomonas aeruginosa, Total staphylococci, Coagulase positive staphylococci	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
51	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Oxidabilidade, Cloreto, Cloro residual livre e Cloro residual total Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Permanganate index, Chloride, Free residual chlorine and Total residual chlorine	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
52	Águas de piscinas Pool Waters	Colheita de amostras para análise de Trihalometanos Sampling for analysis of Trihalomethanes	PO-006	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
53	Águas de piscinas Pool Waters	Determinação de Cloro Total Determination of Total chlorine	MI LAQ 119	9	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
54	Águas de piscinas Pool Waters	Pesquisa e contagem de Estafilococos coagulase positiva Detection and enumeration of staphylococci	MEH 20	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
55	Águas de piscinas Pool Waters	Pesquisa e contagem de Estafilococos Detection and enumeration of staphylococci	MEH 20	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
56	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de 1,2-dicloroetano, Benzeno, tetracloreto e tricloreto, Trihalometanos e Cloreto de vinilo Sampling for analysis of 1,2-Dichloroethane, Benzene, Tetrachloroethene, Trichloroethene, Trihalomethanes and Vinyl chloride	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
57	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de Carbono orgânico total Sampling for analysis of Total Organic Carbon	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
58	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de cianetos Sampling for analysis of Cyanides	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
59	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos Sampling for analysis of Polycyclic aromatic hydrocarbons	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
60	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos Sampling for analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
61	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: dose indicativa (α-total, β-total e radionuclídeos específicos) Sampling for analysis of radioactive parameters: Total Indicative Dose (Total alpha-activity, Total beta-activity and specific radionuclides)	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
62	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros radioativos: Radão Sampling for analysis of radioactive parameter: Radon	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
63	Águas minerais naturais e de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de pesticidas Sampling for analysis of Pesticides	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
64	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microrganismos a 22°C, microrganismos a 37°C, Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos, Esporos anaeróbios sulfito-redutores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa Sampling for analysis of microbiological parameters: microorganisms at 22°C, microorganisms at 37°C, Total coliforms, Faecal coliforms, Escherichia coli, Enterococci, Anaerobic sulfite reducing spores, Clostridium perfringens, Pseudomonas aeruginosa	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
65	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para análise de pH, Condutividade, Turvação, Cor, Nitratos, Nitritos, Amónio, Oxidabilidade, Ânions, Cátions, Alcalinidade, Dureza, Silica, Silício, Resíduo Seco e Mineralização total Sampling for analysis of pH, Conductivity, Turbidity, Colour, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Permanganate index, Anions, Cations, Alkalinity, Hardness, Silica, Silicon, Dry residue and Total mineralization	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
66	Águas minerais naturais, de nascente (colheita em torneira) e termais Natural mineral waters, spring (sampled at the tap) and thermal waters	Colheita de amostras para Enxofre total, Sulfuração Total do Sulfureto, Ácido Sulfídrico Sampling for analysis of Total sulfur, Total Sulphide Sulfuration, Hydrogen Sulfide	PO-008	4	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
67	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de condutividade em campo Determination of field conductivity	MI LAQ 236 Condutimetria Conductimetry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
68	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de pH em campo Determination of field pH	MI LAQ 236 Eletrometria Electrometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
r	Águas naturais doces (exceto águas balneares e pluviais) Natural freshwaters (except bathing and stormwaters)	Determinação de oxigénio dissolvido em campo Determination of field dissolved oxygen	MI LAQ 236 Eletrometria Electrometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
70	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural Freshwaters (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de Compostos orgânicos voláteis: Benzeno, Etilbenzeno, Meta- & para-Xileno, orto-Xileno, Soma BTEX, Soma de TEX, Soma de xilenos, Tolueno, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloropropeno, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2-Dibromo-3-cloropropano, 1,2-Dibromoetano (EDB), 1,2-Diclorobenzeno, 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Triclorobenzeno, 1,2,3-Tricloropropano; 1,2,4-Triclorobenzeno; 1,3-Diclorobenzeno; 1,3-Dicloropropano; 1,3,5-Triclorobenzeno; 1,4-Diclorobenzeno; 2-Clorotolueno; 2,2-Dicloropropano; 4-Clorotolueno; Bromobenzeno; Bromoclorometano; Bromodichlorometano; Bromoformio; Clorometano; cis-1,2-dicloroetano; cis-1,3-dicloropropano; Dibromoclorometano; Dibromometano; Diclorodifluorometano; Diclorometano; Hexaclorobutadieno; Soma de 3 diclorobenzenos; Soma de 3 trihalobenzenos; Soma de 4 Trihalometanos; Tetracloroetano; Tetraclorometano; Trans-1,2-dicloroetano; Trans-1,3-dicloropropano; Tricloroetano; Triclorofluorometano; Cloroto de vinilo; 1,2,4-Trimetilbenzeno; 1,3,5-Trimetilbenzeno; Isopropilbenzeno; Metil terc-butil éter (MTBE); N-Butilbenzeno; N-propilbenzeno; P-isopropiltolueno; Sec-Butilbenzeno; Estireno; Soma BTEX; Álcool terc-butílico; Terc-Butilbenzeno; Naftaleno Sampling for analysis of volatile organic compounds: benzene; ethylbenzene; m-xylene and p-xylene; o-xylene; Sum of BTEX; Sum of TEX; Sum of xylenes; toluene; 1,1-dichloroethane; 1,1-dichloroethylene; 1,1,1-trichloroethane; 1,1,2-trichloroethane; 1,1,2,2-tetrachloroethane; 1,1,2-trichloroethane; 1,1,2,2-tetrachloroethane; 1,2-dibromo-3-chloropropane; 1,2-dibromoethane (EDB); 1,2-dichlorobenzene; 1,2-dichloroethane; 1,2-dichloropropane; 1,3-dichlorobenzene; 1,2,3-trichloropropane; 1,2,4-trichlorobenzene; 1,3-dichlorobenzene; 1,3-dichloropropane; 1,3,5-trichlorobenzene; 1,4-dichlorobenzene; 2-chlorotoluene; 2,2-dichloropropane; 4-chlorotoluene; bromobenzene; bromochloromethane; bromodichloromethane; bromoform; bromomethane; chlorobenzene; chloroethane; chloroform; chloromethane; cis-1,2-dichloroethane; cis-1,3-dichloropropane; dibromochloromethane; dibromomethane; dichlorodifluoromethane; dichloromethane; hexachlorobutadiene; sum of 3 dichlorobenzenes; sum of 3 trihalobenzenes; sum of 4 trihalometanes; tetrachloroethane; tetrachloromethane; trans-1,2-dichloroethane; trans-1,3-dichloropropane; trichloroethane; trichlorofluoromethane; vinylchloride; 1,2,4-trimethylbenzene; 1,3,5-trimethylbenzene; isopropylbenzene; MTBE; n-butylbenzene; n-propylbenzene; p-isopropyltoluene; sec-butylbenzene; styrene; sum of BTEX; terc-butyl alcohol; tert-butylbenzene; naphthalene	ISO 5667-5 IGL 16	2006 23	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
71	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Análise multi-elementar Multi-elemental analysis	ICP MS	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.1	Águas de consumo, águas naturais doces , águas de processo exceto hemodialise. Drinking waters, Natural freshwaters, Process waters except hemodialysis.	Determinação de Bário, Boro, Cálcio, Cobalto, Estanho, Magnésio, Sódio, Potássio, Selênio, Alumínio, Arsénio, Berílio, Vanádio, Cádmio, Chumbo, Níquel, Molibdénio, Antimónio, Crómio, Cobre, Manganês, Ferro e Zinco Determination of Barium, Boron, Calcium, Cobalt, Tin, Magnesium, Sodium, Potassium, Selenium, Aluminum, Arsenic, Beryllium, Vanadium, Cadmium, Lead, Nickel, Molybdenum, Antimony, Chromium, Copper, Manganese, Iron and Zinc	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.2	Águas de consumo, Águas de processo exceto hemodialise, Águas naturais doces Drinking waters, Process waters except hemodialysis, Natural freshwaters	Determinação de metais dissolvidos: Alumínio, Arsénio, Boro, Bário, Berílio, Cálcio, Cádmio, Cobalto, Crómio, Cobre, Ferro, Potássio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Sódio, Níquel, Chumbo, Antimónio, Selênio, Vanádio, e Zinco Determination of dissolved content of: Aluminium, Arsenic, Boron, Barium, Beryllium, Calcium, Cadmium, Cobalt, Chromium, Copper, Iron, Potassium, Magnesium, Manganese, Molybdenum, Sodium, Nickel, Lead, Antimony, Selenium, Vanadium and Zinc	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
71.3	Águas de piscinas Swimming pool waters	Determinação de Cobre Determination of Copper	MI LAQ 222 ICP MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
72	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Determinação de Aniões Determination of Anions	Cromatografia Iónica Ion chromatography	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
72.1	Águas de consumo e Águas naturais doces Drinking Water, Natural freshwaters	Determinação de Nitrato, Nitrato, Fluoreto, Sulfato e Clorato, Clorito e Clorato e Bromatos Determination of Nitrate, Nitrate, Fluoride, Sulphate and Chloride, Chlorite and Chlorate and Bromates	MI LAQ 241	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
73	Tipo de Produto: Águas Type of Product: Waters	Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and their sums (PAHs)	HPLC- FLD	—	—	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
73.1	Águas de consumo, naturais doces e de processo exceto hemodialise Drinking, natural and process water except hemodialysis	Determinação de PAH - Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(a)Pireno, Benzo(g,h,i)Pireno, Indeno(1,2,3-cd)Pireno e seu somatório Determination of PAH - Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, Benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyrene and their sum	MI LAQ 146 HPLC-FLD	12	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
74	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas de processo exceto águas de hemodialise, águas piscina e águas residuais Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Process waters except hemodialysis, pool waters, Waste waters	Determinação do pH Determination of pH	MI LAQ 150 Electrometria Electrometry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
75	Águas de consumo, águas minerais naturais e de nascente, águas doces naturais (superficiais e subterrâneas), águas de processo exceto hemodialise e águas residuais Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters	Determinação de nitratos Determination of nitrates	MI LAQ 211 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
76	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de processo exceto hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural mineral waters and spring waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Process waters except hemodialysis and Waste waters	Determinação de nitritos Determination of nitrites	NP EN 26777 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	1996	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
77	Águas de consumo, Águas minerais naturais e de nascente, Águas termais, Águas naturais doces (exceto pluviais), Águas de piscinas, Águas de processo exceto águas de hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural Mineral Waters and Spring Water, Natural freshwaters (except stormwaters), Thermal waters, Pool waters, Process waters of industrial use except hemodialysis and Waste waters	Pesquisa de Salmonella spp Detection of Salmonella spp	ISO 19250	2010	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
78	Águas de consumo, Águas naturais (superficiais e subterrâneas), Águas de Piscinas, Águas de processo para uso industrial e Águas Residuais Drinking Waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), Pool waters, Process waters of industrial use as waters	Determinação de Temperatura em campo Determination of field temperature	MI LAQ 145 Termometria Thermometry	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
79	Águas de consumo, águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), Águas de piscinas, Águas de processo exceto hemodialise e Águas residuais Drinking waters, Natural Freshwaters (surface water and groundwater), pool waters, process waters except hemodialysis and waste waters	Determinação da condutividade eléctrica Determination of electric conductivity	MI LAQ 210 Condutimetria Conductimetry	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
80	Tipo de Produto: Esfregaços de Superfície Type of Product: Swabs	Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Detection of microorganisms by culture techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.1	Zaragatoas e esfregaços Swabs	Pesquisa de Listeria monocitogenes Detection of Listeria monocitogenes	ISO 18593 ponto 9 e 10: Compass Listeria agar BKR 23/02-11/02	2018	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
80.2	Zaragatoas e esfregaços Swabs	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	ISO 18593 ponto 9 e 10; Rapid Salmonella - AFNOR BRD 07/11-12/05	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.3	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Campylobacter Detection of Campylobacter	ISO 18593 ponto 9 e 10; CampyFood Agar (CFA) AFNOR Bio12/30-05/10	2018 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.4	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Listeria spp Detection of Listeria spp	ISO 18593 ponto 9 e 10; Compass Listeria agar BKR 23/02-11/02	2018 2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.5	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Enterobacterias Detection of Enterobacterias	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 21528-1	2018 2017	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
80.6	Zaragatoas, Esfregaços e amostras ambientais da indústria alimentar Swabs and environmental samples from the food industry	Pesquisa de Estafilococos coagulase positiva Detection of coagulase-positive staphylococci	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 6888-3	2018 2003	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
81	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor da matéria gorda bruta Determination of crude fat content	MI LAQ 206 Gravimetria Gravimetry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
82	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de celulose bruta Determination of crude fibre content	EN ISO 6865 Gravimetria Gravimetry	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
83	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de cinza total Determination of total ash	NP ISO 5984 Gravimetria Gravimetry	2014	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
84	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de fósforo total Determination of total phosphorus	NP 874 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	2000	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
85	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de fósforo total Determination of total phosphorus	MI LAQ 267 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
86	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de humidade Determination of moisture content	MI LAQ 137 Gravimetria Gravimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
87	Alimentos para Animais incluindo Matérias Primas, Pré-Misturas. Feedingstuffs, including Raw Materials and Premixes	Determinação do teor de proteína bruta Determination of crude protein content	EN ISO 5983-2 Técnica de Kjeldahl Kjeldahl technique	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
88	Bacalhau salgado, verde, semi-seco ou seco e das espécies afins salgadas, verdes, semi-secas ou secas Salted, green, semi-dried or dried cod and similar species, salted, green, semi-dry or dried	Determinação do teor de humidade Determination of moisture content	Decreto-Lei n.º 25/2005, Anexo II e suas alterações Gravimetria e Método Cálculo Decreto-Lei n.º 25 /2005 and amendments	2005	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
89	Café, chá, infusões, misturas solúveis com café, Bebidas não alcoólicas Coffee, tea, infusions, soluble coffee blends, Non-alcoholic drinks	Determinação de Cafeína Determination of Caffeine	MI LAQ 117 HPLC	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
90	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Determinação de Colagénio Determination of collagen	MI LAQ 200 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
91	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Determinação de Hidroxiprolina Determination of hydroxyproline content	MI LAQ 200 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
92	Carnes, derivados e produtos cárneos Meat and meat products	Relação Colagénio/Proteína Collagen/Protein Ratio	MI LAQ 200 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
93	Cereais e derivados, Café e derivados Cereals and cereal products, coffee and coffee products	Determinação do teor de Cinza na matéria seca Determination of ash in dry matter	MI LAQ 95 Método de Cálculo Calculation	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
94	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados (exceto mel), Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products (except honey), coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de humidade Determination of moisture	MI LAQ 96 Gravimetria Gravimetry	8	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
95	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Proteína Determination of protein	MI LAQ 132 Técnica Dumas Dumas technique	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
96	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação do Teor de Resíduo Seco Determination of dry residue	MI LAQ 96 Cálculo Calculation	8	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
97	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação do Teor Cinza Determination of ash	MI LAQ 95 Termogravimetria Thermogravimetry	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
98	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Azoto Determination of nitrogen	MI LAQ 132 Técnica Dumas Dumas technique	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
99	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados. Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Cloretos Determination of chloride	MI LAQ 97 Tímetro Titrimetry	6	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
100	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oily seeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked	Determinação de Hidratos de Carbono Totais Determination of Total Carbohydrates	MI LAQ 204 Método de cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
101	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Enumeration of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Escherichia coli Enumeration of Escherichia coli	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 16649-2	2018 2001	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Bactérias coliformes a 30°C Enumeration of Coliforms at 30°C	ISO 18593 pontos 9 e 10 ISO 4832	2018 2006	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Enterobacterias Enumeration of Enterobacteriaceae	ISO 18593 pontos 9 e 10; Rapid Enterobacteriaceae AFNOR BRD-07/24-11/13	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 4833-1 Amd1	2018 2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
101.5	Esfregaços de superfícies Swabs	Contagem de Staphylococcus coagulase + Enumeration of Staphylococcus coagulase +	ISO 18593 pontos 9 e 10; ISO 6888-2	2018 2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
102	Esfregaços de superfícies Swabs	Tipo de ensaio: Detecção de Organismos Type of test: Detection of organisms	PCR em tempo real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.5	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistachio allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.6	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Amêndoas Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.7	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazel nut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.8	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.9	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.10	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.11	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.12	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.13	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.14	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.15	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.16	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.17	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.18	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.19	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.20	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.21	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.22	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV2 Coronavirus Sars-CoV2 detection	MEB 666 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.23	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alérgeno Peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.24	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Norovírus (GI, GII) Norovirus (GI, GII) detection	MEB 155 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
102.25	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.26	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergeno Tremçoço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.27	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
102.28	Esfregações de superfícies Swabs	Pesquisa do Vírus da Hepatite A (HAV) Hepatitis A Virus (HAV) detection	MEB 149 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
103	Gelados e Sorvetes Ice Creams and Sorbets	Determinação da densidade Determination of density	MI LAQ 174 Imersão Immersion	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
104	Géneros alimentícios Food	Colheita de amostras para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling for analysis of detection and quantification of microorganisms	PO-076	2	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
105	Géneros alimentícios Food	Tipo de ensaio: Quantificação de organismos Type of test: Quantification of organisms	Digital PCR	-	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.1	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA de galinha Quantification of chicken DNA	MEB 404 PCR Digital	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.2	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA de Peru Quantification of turkey DNA	MEB 405 PCR Digital	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.3	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA Bovino Quantification of Bovine DNA	MEB 402 PCR Digital	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
105.4	Géneros alimentícios Food	Quantificação de DNA Suíno Quantification of Swine DNA	MEB 403 PCR Digital	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
106	Gorduras e óleos Fats and Oils	Compostos polares em óleos Polar Compounds in oils	MI LAQ 224 Gravimetria Gravimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
107	Mel Honey	Índice diastático Diastatic index	MI LAQ 34 Método de Phadebas Phadebas method	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
108	Mel Honey	Condutividade elétrica Electric conductivity	MI LAQ 69 Conduktimetria Conductimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
109	Mel Honey	Determinação da Humidade Determination of moisture	MI LAQ 234 Refractometria Refractometry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
110	Mel Honey	Determinação de hidroximetilfurfural Determination of hydroxymethylfurfural	MI LAQ 33 HPLC-PDA	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
111	Moluscos e Crustáceos e produtos à base de Moluscos e Crustáceos Molluscs and crustaceans and molluscs and crustaceans products	Contagem de E.coli Enumeration of beta-glucuronidase positive Escherichia coli (MPN)	ISO 16649-3 Técnica número mais provável (NMP) Most probable number technique (MPN)	2015	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
112	Pão e afins Bread and related products	Açúcares Totais (expressos em sacarose) na matéria seca % Total sugars (expressed as sucrose) in dry matter %	MI LAQ 225	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
113	Pescado e derivados Fish and fishery products	Média de cloretos (NP 2929) Average of chlorides (NP 2929)	MI LAQ 259 Método de Cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
114	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	NP 2929 Titulometria Titrimetry	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
115	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	MI LAQ 268 Titulometria Titrimetry	1	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
116	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Histamina Determination of histamine	NP 4490 HPLC - FLD	2009	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
117	Pescado e derivados Fish and fishery products	Determinação de Histamina Determination of histamine	MI LAQ 252 HPLC - FLD	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
118	Pescado e produtos a base de pescado Fish and fishery products	Identificação de espécies de bacalhau e afins (Boreogadus saida, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcogramma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus) Identification of cod fish and related species (Boreogadus saida, Eleginus navaga, Gadus macrocephalus, Gadus morhua, Gadus ogac, Melanogrammus aeglefinus, Merlangius merlangus, Microgadus tomcod, Microgadus proximus, Micromesistius poutassou, Molva molva, Pollachius pollachius, Pollachius virens, Theragra chalcogramma, Trisopterus esmarkii, Trisopterus luscus, Trisopterus minutus)	MEB 36 PCR-RFLP	4	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
119	Produtos cárneos e derivados Meat and meat products	Determinação de Cloretos Determination of chloride	NP 1845 Titulometria Titrimetry	1982	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
120	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de ABVT Determination of TVB-N	Regulamento 2074/2005 e suas alterações Destilação e volumetria Regulation 2074/2005 and amendments Distillation and titrimetry	-	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
121	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de ABVT Determination of TVB-N	MI LAQ 13 Destilação e volumetria Distillation and titrimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
122	Produtos da pesca e aquicultura Fishery products and aquaculture	Determinação de Água de vidragem Determination of glazing water	Decreto-Lei 37/2004 e suas alterações Gravimetria Decreto-Lei 37/2004 and amendments Gravimetry	-	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
123	Queijos Cheeses	Extrato seco isento de gordura Fat free dry extract	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
124	Queijos Cheeses	Humidade no queijo isento de gordura Moisture in fat free cheese	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
125	Queijos Cheeses	Gordura no extrato seco Fat in the dry extract	MI LAQ 208 Método de Cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
126	Superfícies Surfaces	Colheita de amostras através de placas de contacto e esfregaços de superfícies, para pesquisa e quantificação de microrganismos viáveis Sampling using contact plates and surface swabs, for detection and quantification of viable microorganisms	ISO 18593	2018	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
127	Superfícies de carcaças Carcass surfaces	Colheita de amostras através de esfregaços para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling using swabs for detection and quantification of microorganisms	ISO 17604	2015	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
128	Superfícies de carcaças Carcass surfaces	Colheita de amostras através de método de excisão para pesquisa e quantificação de microrganismos Sampling using the the excision method for detection and quantification of microorganisms	ISO 17604	2015	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
129	Superfícies de Carcaças Carcasses surfaces	Contagem de Enterobacterias Enumeration of Enterobacteriaceae	ISO 17604, ponto 10 Rapid enterobacteriaceae AFNOR BRD:07/24-11/13	2015 2021	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
130	Superfícies de Carcaças Carcasses surfaces	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 17604, ponto 10 ISO 4833-1 Amd1	2015 2013 2022	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
131	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal Type of Product: DNA extracted from food and feed	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR Tempo Real Real Time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.1	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.2	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.3	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.4	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.5	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.6	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistacho allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.7	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Amêndoa Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.8	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazelnut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.9	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.10	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.11	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.12	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.13	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.14	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.15	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.16	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.17	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.18	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.19	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.20	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.21	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.22	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de alérgeno peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.23	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.24	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Tremoço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
131.25	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Pesquisa de Alérgeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
132	Tipo de Produto: DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal Type of Product: DNA extracted from food and feed	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
132.1	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Identificação de carnes de mamíferos e aves Identification of mammalian and poultry meat species	MEB 176 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
132.2	DNA extraído de géneros alimentícios e alimentação animal DNA extracted from food and feed	Identificação de espécies de peixes por sequenciação dos genes mitocondriais Citocromo Oxidase I ou Citocromo b Identification of fish species by sequencing of the mitochondrial cytochrome oxidase I or cytochrome b gene	MEB 167 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133	Tipo de Produto: Esfregaços de Superfície Type of Product: Swabs	Tipo de Ensaio: Pesquisa de alérgenos Type of Test: Detection of Allergens	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.1	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Glúten Detection of Allergen Gluten	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.2	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Sésamo Detection of Allergen Sesame	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.3	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Ovo Detection of Allergen Egg	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
133.4	Esfregaços de superfícies Swabs	Pesquisa de Alergêneo Leite Detection of Allergen Milk	MEI 10 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
134	Tipo de Produtos: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação da Atividade da água Water activity	Sonda de humidade relativa de equilíbrio Equilibrium relative humidity probe	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
134.1	Cereais e derivados, sementes oleaginosas, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Especiarias e Condimentos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados; Alimentos para animais Cereals and cereal products, oilseeds, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugary products, coffee, tea and infusions, Spices and Condiments, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Actividade da água Water activity	MI LAQ 52	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
135	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Gordura Determination of Fat	RMN	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
135.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados e alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oil products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked and feed	Gordura Fat	MI LAQ 208 Ressonância Magnética Nuclear Pulsada Pulsed nuclear magnetic resonance	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
136	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	Analizador de mercúrio - Absorção atómica Atomic absorption spectrometry (combustion)	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
136.1	Cereais e derivados, Produtos da pesca, Produtos Cárneos, Frutos e Produtos Horticolas, Alimentos confeccionados e pré confeccionados, Alimentos para Animais Cereals and cereal products, Fishery products, Meat and meat products, Fruits and Vegetables, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs	Determinação de Mercúrio Determination of mercury	EPA-7473 Analizador de mercúrio - Absorção atómica (combustão) Atomic absorption spectrometry (combustion)	2007	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
137	Tipo de Produto: Generos alimenticios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Determinação de Peso líquido Determination of net weight	Gravimetria Gravimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
137.1	Alimentos pré- embalados Pre-packaged foods	Determinação Peso líquido Determination of net weight	MI LAQ 201 Gravimetria Gravimetry	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
138	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Determinação pH Determination of pH	Electrometria Electrometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
138.1	Alimentos Líquidos, semi- sólidos e sólidos destinados a alimentação humana e animal excepto óleos, gorduras e manteiga Liquids, semi-solids and solids intended for food, except oils, fat and butter	Determinação de pH Determination of pH	MI LAQ 11 Eletrometria Electrometry	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Análise multi-elementar Multi-elemental analysis	ICP MS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.1	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos horticolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionado e Alimentos para animais, Bebidas alcoólicas. Cereals and cereal products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs, alcoholic drinks.	Determinação de Cádmio e Chumbo Determination of Cadmium and Lead	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.2	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de Cálcio Determination of Calcium	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.3	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Açúcar e produtos açucarados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Meat and meat products, Fishery products, Sugar and sugary products. Animal feedingstuffs	Determinação de Arsénio Determination of Arsenic	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
139.4	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Leite e produtos Lácteos, Produtos da pesca, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré- confeccionados e Alimentos para animais Cereals and cereal products, Meat and meat products, Milk and dairy products, Fishery products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de Zinco Determination of Zinc	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
139.5	Cereais e derivados, Leite e produtos Lácteos, Carne e produtos cárneos, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados e Alimentos para animais, Bebidas alcoólicas, Produtos da pesca Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked, Animal feedingstuffs, Alcoholic Drinks, Fishery products.	Determinação de Sódio Determination of Sodium	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
140	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of product: Food and feed	Tipo de ensaio: Contagem de microrganismos em meio sólido com confirmação fenotípica Type of test: Enumeration of microorganisms in solid media with phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Bacillus cereus</i> Enumeration of <i>Bacillus cereus</i>	ISO 7932 Amd1	2004 2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.2	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Coliformes a 30°C Enumeration of coliforms at 30°C	ISO 4832	2006	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Escherichia coli</i> Enumeration of <i>E. coli</i>	ISO 16649-2	2001	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Estafilococos</i> coagulase positiva Enumeration of coagulase-positive staphylococci	ISO 6888-1	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.5	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Estafilococos</i> coagulase positiva Enumeration of coagulase-positive staphylococci	ISO 6888-2	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.6	Géneros alimentícios Food	Contagem de <i>Listeria monocytogenes</i> Enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i>	Compass <i>Listeria</i> Agar AFNOR BKR 23/05-12/07	2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 4833-1 Amd1	2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.8	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de microrganismos a 30°C Enumeration of microorganisms at 30°C	ISO 4833-2 Amd1	2013 2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.9	Produtos Avícolas e produtos cárneos Avian products and meat products	Contagem de <i>Campylobacter</i> Enumeration of <i>Campylobacter</i>	CampyFood agar (CFA) Microval 2009 LR 28	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.10	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de <i>Clostridium perfringens</i> Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937	2004	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.11	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Enterobactérias Enumeration of Enterobacteriaceae	RAPID [®] Enterobacteriaceae AFNOR BRD 07/24-11/13	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.12	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Bolores e Leveduras Enumeration of yeasts and moulds	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.13	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Bolores Enumeration of moulds	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.14	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Contagem de Leveduras Enumeration of yeasts	Symphony agar AFNOR BKR 23/11-12/18	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
140.15	Géneros alimentícios Food	Contagem de <i>Listeria</i> spp Enumeration of <i>Listeria</i> spp	ALOA count AES 10/5-09/06	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
141	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Deteção de organismos Detection of organisms	PCR tempo real Real time PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de genes de <i>E. coli</i> produtoras de verotoxinas e identificação dos serótipos O26, O157:H7, O103, O111, O145, O104:H4 Detection of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (STEC) and the determination of O26, O157:H7, O103, O111, O145, O104:H4 serogroups	ISO/TS 13136 Real Time PCR	2012	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.2	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (Promotor 35S e Terminador NOS) Detection of GMO (35S Promoter and NOS Terminator)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Cavalo Horse DNA detection	MEB 166 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Bovino Bovine DNA detection	MEB 80 Real Time PCR	7	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.5	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Frango/Galinha Chicken DNA detection	MEB 83 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.6	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA de Suíno Swine DNA detection	MEB 89 Real Time PCR	6	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno de Soja Soya Allergen detection	MEB 61 Real Time PCR	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.8	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Comum Walnut allergen detection	MEB 68 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.9	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgenos Noz Pecan Pecan nut allergen detection	MEB 69 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.10	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Noz Macadâmia Macadamia nut allergen detection	MEB 70 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.11	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Pistacho Pistachio allergen detection	MEB 71 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.12	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa alérgeno Caju Cashew allergen detection	MEB 62 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.13	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Amêndoas Almond allergen detection	MEB 63 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.14	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Avelã Hazel nut allergen detection	MEB 64 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.15	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Amendoim Peanut allergen detection	MEB 66 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.16	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Noz Brasil Brazil nut allergen detection	MEB 183 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.17	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de genes de <i>E. coli</i> Enteroagregativa (aaIC, aggR) Detection of Enteroaggregative <i>E. coli</i> genes (aaIC, aggR)	MEB 253 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.18	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Aipo Celery allergen detection	MEB 65 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.19	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno Mostarda Mustard Allergen detection	MEB 67 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.20	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Caprino Goat DNA detection	MEB 82 Real Time PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
141.21	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Suíno (Halal) Swine DNA detection (Halal)	MEB 261 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.22	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Peru Turkey DNA detection	MEB 84 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.23	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Pato Duck DNA detection	MEB 98 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.24	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Ovino Sheep DNA detection	MEB 81 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.25	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de alérgeno Crustáceo Crustacean Allergen detection	MEB 241 Real Time PCR	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.26	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (Promotor FMV) Detection of GMO (FMV Promoter)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.27	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno peixe Fish Allergen detection	MEB 73 Real Time PCR	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.28	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Norovírus (GI e GII) Norovirus (GI and GII) detection	MEB 155 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.29	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de OGM (pat, bar) Detection of GMO (pat, bar)	ISO 21569 Real Time PCR	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.30	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de DNA Búfalo Buffalo DNA detection	MEB 290 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.31	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno Tremçoço Lupin Allergen detection	MEB 148 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.32	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Alérgeno Coco Coconut Allergen detection	MEB 147 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.33	Géneros alimentícios Food	Pesquisa do Vírus da Hepatite A (HAV) Hepatitis A Virus (HAV) detection	MEB 149 Real Time PCR	1	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
141.34	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Clostridium Botulinum (tipos A, B, E, F) Clostridium Botulinum (types A, B, E, F) detection	ISO/TS 17919 Real Time PCR	2013	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação Ácidos Gordos e seus somatórios Type of test: Determination of Fat acids and their sums	GC-FID	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos componentes/ Fatty acids: Ácido Capríco (C6:0), Ácido Caprílico (C8:0), Ácido Cáprico (C10:0), Ácido Undecanóico (C11:0), Ácido Láurico (C12:0), Ácido Tridecanóico (C13:0), Ácido Mirístico (C14:0), Ácido Miristoleico (C14:1), Ácido Pentadecanóico (C15:0), Ácido cis-10-Pentadecenoico (C15:1), Ácido Palmítico (C16:0), Ácido Palmitoleico (C16:1), Ácido heptadecanóico (C17:0), Ácido cis-10-heptadecenoico (C17:1), Ácido Estearico (C18:0), Ácido Oleico (C18:1n9c), Ácido Linoleico (C18:2n6c), Ácido gama-Linolénico (C18:3n6), Ácido Linolénico (C18:3n3), Ácido Araquídico (C20:0), Ácido cis-11-eicosenoico (C20:1), Ácido Heneicosanoico (C21:0), Ácido cis-11,14-Eicosadienóico (C20:2) + Ácido cis-8,11,14-Eicosatrienóico (C20:3n6), Ácido cis-11,14,17-Eicosatrienóico (C20:3n3), Ácido 5,8,11,14-Eicosatetraenóico (C20:4n6), Ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), Ácido Beânico (C22:0), Ácido Tricosanoico (C23:0), Ácido Erúico (C22:1n9), Ácido cis-13-16-Docosadienóico (C22:2), Ácido linhocérico (C24:0), Ácido docosaheptaenóico (C22:6n3), Ácido nervónico (C24:1).	MI LAQ 209 Cromatografia Gasosa GC - FID	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.2	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos Saturados - somatório Determination of saturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.3	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos polinsaturados - somatório Determination of polinsaturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.4	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos monoinsaturados - somatório Determination of monoinsaturated fatty acids - Sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.5	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Horticolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos ómega 3: C18:3n3, C20:5n3, C22:6n3, C20:3n3 e somatório Determination of omega 3 fatty acids and sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
142.6	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos ômega 6: C18:2n6c, C18:3n6, C20:4n6 e somatório Determination of omega 6 fatty acids and sum	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
142.7	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal feedingstuffs	Determinação de ácidos gordos cis e trans Determination of cis and trans fatty acids	MI LAQ 209	3	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de aditivos Type of test: Determination of additives content	HPLC	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143.1	Produtos cárneos, derivados e vegetais Vegetables, meat and meat products	Determinação de Nitratos e Nitritos Determination of Nitrates and Nitrites	EN 12014-4 HPLC - PDA	2005	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
143.2	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes, oleoginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oil seeds and oily products, Milk and dairy products, Fruits and Vegetables products, Sugar and sugar products, Non-alcoholic beverages, spices and condiments, prepared foods and pre-cooked	Determinação de Ácido Sórbico e Ácido Benzoico. Sorbic Acid and Benzoic Acid	MI LAQ 173 HPLC - PDA	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
144	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e seus somatórios (PAH) Type of test: Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons content and their sums (PAHs)	HPLC-FLD	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
144.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de PAH - Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(a)antraceno, Benzo(a)pireno, Criseno e seu somatório Determination of PAHs - Benzo(b)fluoranthene, Benzo(a)anthracene, benzo(a)pyrene, chrysene and their sum	MI LAQ 58 HPLC-FLD	14	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor de Ocratoxina A Type of test: Determination of Ochrotoxin A content	HPLC - FLD	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145.1	Cereais e produtos à base de cereais Cereals and cereal-based products	Determinação de Ocratoxina A Determination of Ochrotoxin A content	MI LAQ 179 HPLC - FLD	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
145.2	Café Coffee	Determinação de Ocratoxina A Determination of Ochrotoxin A content	MI LAQ 179 HPLC - FLD	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
146	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Products: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor em metais Type of Test: Determination of metals content	Espectrofotometria de absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
146.1	Cereais e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas Alcoólicas, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, alcoholic drinks, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Sódio Determination of Sodium	MI LAQ 75 Absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	12	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
146.2	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Café, chá, infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de cálcio Determination of Calcium	MI LAQ 148 Absorção atômica com chama Atomic absorption spectrophotometry Flame	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
147	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Determinação do teor em metais Type of test: Determination of metals content	Espectrofotometria de absorção atômica com grafite Atomic absorption spectrophotometry - Graphite	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
147.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, Carne e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Bebidas alcoólicas, Café, chá, infusões, Especiarias e condimentos, Alimentos Dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados, Alimentos para animais. Cereals and cereal products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, alcoholic drinks, coffee, tea and infusions, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked. Animal Feedingstuffs	Determinação de Chumbo e Cádmiio Determination Cadmium and Lead	MI LAQ 143 Absorção atômica com grafite Atomic absorption - Graphite	8	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
148	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Type of test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.1	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de bactérias coliformes Detection of Coliforms	NP 2164	1983	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.2	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Listeria monocytogenes Detection of Listeria monocytogenes	Compass Listeria Agar - AFNOR BKR 23/02-11/02	2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
148.3	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	Rapid Salmonella-AFNOR BRD 07/11-12/05	2021	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.4	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa Escherichia coli (Pedido de Suspensão Voluntária) Detection of Escherichia coli (Voluntary Suspension Request)	NP 2308	1986	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.5	Produtos cárneos Meat products	Pesquisa de Campylobacter Detection of Campylobacter	CampyFood Agar (CFA) AFNOR Bio12/30-05/10	2022	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.6	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de Listeria spp Detection of Listeria spp	Compass Listeria Agar AFNOR BKR 23/02-11/02	2019	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
148.7	Géneros alimentícios e Alimentos para animais Food and feed	Pesquisa Escherichia coli Detection of Escherichia coli	ISO 16649-3	2015	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
149	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e Alimentos para animais Type of Product: Food and feed	Tipo de ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos /Anticorpos Type of test: Detection and quantification of antigen/antibody	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.1	Géneros alimentícios Food	Alergénio - Glúten Allergen - Gluten	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.2	Géneros alimentícios Food	Alergénio - Leite Allergen - Milk	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
149.3	Géneros alimentícios Food	Alergénio Ovo Allergen - Egg	MEI 08 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios e Produtos para alimentação animal Type of Product: food and animal feed	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	NGS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.1	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de mamíferos e aves Identification of mammal and bird species	MEB 601 NGS	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.2	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de peixe Identification of fish Species	MEB 600 NGS	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.3	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de vegetais Identification of vegetables Species	MEB 603 NGS	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
150.4	Géneros alimentícios e alimentação animal Food and feed	Identificação de espécies de crustáceos Identification of crustaceans Species	MEB 602 NGS	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
151	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de amido Determination of starch	Cromatografia iónica Ion chromatograph	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
151.1	Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Milk and dairy products, meat and meat products, non-alcoholic beverages, prepared foods and pre cooked	Determinação de amido Determination of starch	MI LAQ 139 Cromatografia iónica Ion chromatograph	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
152	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de amido Determination of starch	Teste de iodo Iodine test	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
152.1	Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Milk and dairy products, meat and meat products, prepared foods and pre cooked	Pesquisa de amido Detection of starch	MI LAQ 139 Teste de iodo Iodine test	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
153	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação da densidade Determination of density	Picnometria Pycnometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
153.1	Géneros alimentícios líquidos (excepto leite, bebidas alcoólicas e bebidas com gás), viscosos e pastosos Liquid foodstuffs (except milk, alcoholic beverages and carbonated drinks), viscous and pasty	Determinação da densidade Determination of density	MI LAQ 174 Picnometria Pycnometry	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
154	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de acidez Determination of acidity	Volumetria Titrimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
154.1	Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e condimentos Fats, oils, oil seeds and oily products, milk and dairy products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, non alcoholic drinks, Spices and Condiments	Determinação de Acidez Determination of acidity	MI LAQ 120 Volumetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
155	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de colesterol Determination of cholesterol	Cromatografia Gasosa Gas Chromatography	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
155.1	Cereais e derivados, gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Leite e produtos lácteos, Carnes e produtos cárneos, Produtos de pesca, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, prepared foods and pre-cooked.	Colesterol Cholesterol	MI LAQ 258 Cromatografia gasosa Gas chromatography	3	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
156	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação Fibras alimentares Determination of Dietary fiber	Enzimático-gravimétrico Enzymatic-gravimetric	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
156.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação Fibras alimentares Determination of Dietary fiber	MI LAQ 102 Enzimático - Gravimétrico Enzymatic-gravimetric	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
157	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de fosfatos Determination of phosphates	Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
157.1	Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca Milk and dairy products, meat and meat products, fishery products.	Determinação Fosfatos Determination of phosphates	MI LAQ 205 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
158	Tipo de Produto: Géneros alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Fósforo Determination of Phosphorus	Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
158.1	Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca Milk and dairy products, meat and meat products, fishery products.	Determinação de Fósforo Determination of phosphorus	MI LAQ 205 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
159	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Grau Brix e residuo seco solúvel Determination of Brix degree and dry soluble residue	Refratometria Refractometry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
159.1	Frutos e produtos hortícolas, Açúcar e produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Fruits and vegetables, Sugar and sugary products, Non-alcoholic drinks, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Grau Brix e residuo seco solúvel Determination of Brix degree and dry soluble residue	MI LAQ 73 Refratometria Refractometry	1	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
160	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Hidratos de Carbono Determination of Carbohydrates	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
160.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Hidratos de carbono Carbohydrates	MI LAQ 204 Método de cálculo Calculation	5	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
161	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação Peso Líquido Escorrido Determination of drained net weight	Gravimetria Gravimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
161.1	Alimentos pré- embalados em meio de cobertura líquido, oleoso ou pastoso e produtos da pesca congelados Prepackaged food using liquid/oily or pasty coverage, and frozen fishery products	Determinação Peso Líquido escorrido Determination of drained net weight	MI LAQ 201 Gravimetria Gravimetry	6	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
162	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Sal Determination of salt	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
162.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Sal Determination of salt	MI LAQ 202 Método de cálculo Calculation	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
163	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação de Sulfitos Determination of Sulfites	Método de Monier williams modificado Monier Williams modified method	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
163.1	Cereais e derivados, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Sulfitos Determination of Sulfites	MI LAQ 207 Método de Monier williams modificado Monier Williams modified method	2	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
164	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Determinação do Valor energético Determination of Energy value	Método de cálculo Calculation	—	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
164.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, Sementes oleaginosas e derivados, Ovos e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Café, chá e infusões, Bebidas não alcoólicas, Especiarias e Condimentos, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados; Cereals and cereal products, fats, oils, oilseeds and oily products, eggs and egg products, milk and dairy products, meat and meat products, fishery products, fruits and Vegetables, Sugar and sugary products, coffee, tea and infusions, non alcoholic drinks, Spices and Condiments, Dietetic foods, prepared foods and pre-cooked.	Valor energético Energy value	MI LAQ 203 Método de cálculo Calculation	4	0	Âmbito Flexível Tipo AB Scope Flexible Type AB
165	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Índice de peróxidos Peroxide value	Volumetria Titrimetry	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
165.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Frutos secos exceto frutos desidratados, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, fats, oils, seeds, oil and oily products, dried fruits except dehydrated fruits, prepared foods and pre-cooked.	Índice de peróxidos Peroxide value	MI LAQ 04 Volumetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
166	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
166.1	Géneros alimentícios Food	Pesquisa de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> e genes produtores de toxinas TDH e TRH Detection of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> and TDH and TRH toxin genes	MEB 43 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
167	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios Type of test: Determination of sugars and their sums	HPLC - RID	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
167.1	Cereais e derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos dietéticos, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, Milk and dairy products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and Vegetables products, Sugar and sugar products, Non-alcoholic beverages, Dietary foods, prepared foods and pre-cooked	Açúcares - Frutose, Glucose, Sacarose, Maltose e Lactose e açúcares totais Sugars - Fructose, glucose, sucrose, maltose and lactose and total sugars	MI LAQ 140 HPLC-RID	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
168	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Determinação de Açúcares e seus somatórios Type of test: Determination of sugars and their sums	Cromatografia iónica Ion chromatography	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
168.1	Cereais e derivados, Gorduras, óleos, sementes oleaginosas e derivados, Ovos e seus derivados, Leite e produtos lácteos, carnes e produtos cárneos, Produtos da pesca, Frutos e produtos Hortícolas, Açúcar e Produtos açucarados, Bebidas não alcoólicas, Alimentos confeccionados e pré-confeccionados Cereals and cereal products, Fats, oils, oilseeds and oily products, Eggs and egg products, Milk and dairy products, Meat and meat products, Fishery products, Fruits and vegetables, Sugar and sugary products, Non alcoholic drinks, Prepared foods and pre-cooked.	Determinação de Açúcares - Glucose, Frutose, Sacarose, Galactose, Maltose, Lactose, Açúcares totais Determination of Sugars - Glucose, fructose, sucrose, galactose, maltose and lactose and total sugars	MI LAQ 225 Cromatografia iónica Ion chromatography	5	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B

Qualquer impressão em PDF ou papel deste documento



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
169	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios Type of Product: Food	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
169.1	Géneros alimentícios Food	Identificação de espécies de carnes (mamíferos e aves) Identification of mammalian and poultry meat species	MEB 176 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger Method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
169.2	Pescado e produtos a base de pescado Fish and fishery products	Identificação de espécies de peixes por sequenciação dos genes mitocondriais Citocromo b Identification of fish species by sequencing of the mitochondrial cytochrome oxidase I or cytochrome b gene	MEB 167 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA Sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170	Tipo de Produto: Isolados microbianos e DNA extraído de isolados microbianos Type of Product: Microbial isolates and DNA extracted microbial isolates	Tipo de ensaio: Identificação de organismos Type of test: Identification of organisms	Sequenciação de DNA DNA sequencing	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.1	Isolados microbianos Microbial isolates	Identificação de bactérias Identification of bacteria	MEB 172 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.2	Isolados microbianos Microbial isolates	Identificação de fungos Identification of fungi	MEB 228 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
170.3	DNA extraído de isolados microbianos DNA extracted from microbial isolates	Identificação de bactérias Identification of bacteria	MEB 172 Sequenciação DNA (Método Sanger) DNA sequencing (Sanger method)	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
171	Tipo de Produto: Amostras ambientais da produção primária Type of Product: Environmental samples from primary production	Tipo de ensaio: Pesquisa de microrganismos por técnicas culturais e identificação fenotípica Type of test: Detection of microorganisms by cultural techniques and phenotypic identification	—	—	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
171.1	Material fecal e amostras ambientais provenientes da produção primária Fecal material and Environmental samples from primary production	Pesquisa de Salmonella Detection of Salmonella	ISO 6579-1 Amd1	2017 2020	0	Âmbito Flexível Tipo A Scope Flexible Type A
172	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal Type of Product: Biological samples of animal origin	Tipo de ensaio: Detecção de organismos Type of test: Detection of organisms	PCR	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
172.1	Tecidos e exsudados de Traqueia, pulmão, baço, fígado, rim, oviduto, ovários, testículos, aparelho digestivo de aves Poultry tissues and exudates from trachea, lung, spleen, liver, kidney, oviduct, ovaries, testicles and digestive tract.	Pesquisa de vírus de Bronquite Infecciosa (IBV) Detection of Infectious Bronchitis Virus (IBV)	MEB 55 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
171.2	Bolsas de Fabricius e seus tecidos de aves Avian Bursa and Bursal tissues	Pesquisa de Vírus de Gumboro (IBDV) Detection of Infectious Bursal disease Virus (IBDV)	MEB 17 PCR	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173	Tipo de Produto: Amostras biológicas de origem animal Type of Product: Biological samples of animal origin	Tipo de ensaio: Pesquisa e quantificação de Antígenos /Anticorpos Type of test: Detection and quantification of antigen/antibody	ELISA	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.1	Soro de suíno Swine serum	Pesquisa de anticorpos gE para o vírus da Doença de Aujeszky Detection of Aujeszky disease gE antibodies	MEI 07 ELISA	4	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.2	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Micoplasma gallisepticum MG Detection of Micoplasma gallisepticum antibodies (MG)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.3	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Doença de gumboro IBD Detection of Infectious Bursal Disease antibodies (IBD)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.4	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Bronquite infecciosa IBV Detection of infectious Bronchitis antibodies (IBV)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.5	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Doença de Newcastle NDV Detection of Newcastle disease antibodies (NDV)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
173.6	Soros de aves Birds sera	Pesquisa de anticorpos de Micoplasma sinoviae MS Detection of Micoplasma sinoviae antibodies (MS)	MEI 09 ELISA	2	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
174	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de AOX Sampling for grab and composite samples for the analysis of AOX	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
175	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Carbono Orgânico Total Sampling for grab and composite samples for the analysis of Total Organic Carbon	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
176	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Cianetos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Cyanides	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
177	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Detergentes Sampling for grab and composite samples for the analysis of Detergents	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
178	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Metais Sampling for grab and composite samples for the analysis of Metals	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
179	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Oils and Fats and Hydrocarbons	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
180	Águas residuais Wastewaters	Colheita de amostras pontuais e compostas para análise de sulfitos Sampling for grab and composite samples for the analysis of Sulfites	PO-007	3	1	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
181	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto Kjeldahl Determination of Kjeldahl nitrogen	MI LAQ 226 Titrimetria Titrimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
182	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto Total Determination of total nitrogen	MI LAQ 226 Método de cálculo Calculation	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
183	Águas residuais Wastewaters	Contagem de Coliformes fecais Enumeration of Faecal coliforms	MEH 30	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
184	Águas residuais Wastewaters	Contagem de Coliformes Enumeration of Coliforms	ISO 9308-2	2012	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
185	Águas residuais Wastewaters	Contagem de E.Coli Enumeration of E.coli	ISO 9308-2	2012	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
186	Águas residuais Wastewaters	Determinação da carência bioquímica de oxigénio Determination of Biochemical Oxygen Demand	MI LAQ 167 Método Respirométrico Respirometric Method	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
187	Águas residuais Wastewaters	Determinação da carência química de oxigénio Determination of the chemical oxygen demand	ISO 6060 Titrimetria Titrimetry	1989	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible



Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test method	Edição / Data Edition/date	Local e Categoria Category	Tipo de Acreditação Accreditation type
188	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Azoto amoniacal Determination of ammonium	MI LAQ 164 Titrimetria Titrimetry	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
189	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Fósforo Determination of phosphorus	MI LAQ 165 Espectrofotometria de absorção molecular Molecular absorption spectrophotometry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
190	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Hidrocarbonetos Totais Determination of Total hydrocarbons	MI LAQ 227 FTIR	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
191	Águas residuais Wastewaters	Determinação de Óleos e Gorduras Determination of Oils and fats	MI LAQ 227 FTIR	7	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
192	Águas residuais Wastewaters	Determinação de sólidos suspensos totais Total Suspended Solids	MI LAQ 166 Gravimetria Gravimetry	3	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
193	Águas residuais Wastewaters	Pesquisa de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 667 RT PCR	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
194	Águas residuais Wastewaters	Quantificação de Coronavírus SARS-CoV-2 Detection of Coronavirus SARS-CoV-2	MEB 665 PCR Digital RT PCR	2	0	Âmbito Flexível Intermédia Scope Intermediate flexible
195	Tipo de produto: Efluentes líquidos Type of Product: Liquid effluents	Tipo de ensaio: Análise multi-elementar Type of test: Multi-elemental analysis	ICP MS	—	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B
195.1	Águas de residuais Waste waters	Determinação de Bário, Boro, Cálcio, Cobalto, Estanho, Magnésio, Sódio, Potássio, Selénio, Alumínio, Arsénio, Berílio, Vanádio, Cádmio, Chumbo, Níquel, Molibdénio, Antimónio, Crómio, Manganês, Cobre, Ferro e Zinco Determination of Barium, Boron, Calcium, Cobalt, Tin, Magnesium, Sodium, Potassium, Selenium, Aluminium, Arsenic, Beryllium, Vanadium, Cadmium, Lead, Nickel, Molybdenum, Antimony, Chromium, Manganese, Copper, Iron and Zinc	MI LAQ 222 ICP-MS	7	0	Âmbito Flexível Tipo B Scope Flexible Type B

FIM
END

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:
0 - Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
1 - Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
2 - Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Anexo II.1.2 – INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Endereço Av. Rovisco Pais
Address 1049-001 Lisboa

Contacto Georgina Sarmiento
Contact

Telefone 218417954
Fax 218417952
E-mail labanalises@tecnico.ulisboa.pt
Internet

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas
Ar ambiente
Efluentes líquidos
Químicos e produtos químicos
Resíduos sólidos
Solos

Accreditation Scope Summary

Waters
Ambient Air
Liquid Effluents
Chemicals and chemical products
Solid residues
Soils

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Este Anexo Técnico é válido desde 2023-06-30 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.
Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?0RN5-3SW9-7V6F-OF27>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de Consumo	Determinação de Acrilamida por Injecção Directa em UPLC-MS-MS	M.M. 6.6.4	0
2	Águas de Consumo	Determinação de carbono orgânico total por método de oxidação por persulfato com deteção por infravermelho	EN 1484	0
3	Águas de Consumo e de Nascente	Colheita de amostras para análise de Acrilamida	M.M 1.1	1
4	Águas de Consumo e de Processo	Colheita de amostras para análise de endotoxinas - LAL	M.M 1.1	1
5	Águas de Consumo e Processo	Quantificação de Endotoxinas (LAL) Método Cinético Cromogénico	M.M 9.1	0
6	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de amostras para análise de Microcistinas	M.M. 1.1	1
7	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes. Membrana Filtrante	M.M. 9.2	0
8	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Pesquisa de Cloreto de Vinilo e Epiclorigrina GC-MS	M.M.6.2.3	0
9	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Colheita de amostras para análise de Mycobacterium spp.	M.M 1.1	1
10	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Clostridium Perfringens e Esporos de anaeróbios sulfito redutores (clostridia).	M.M. 1.1	1
11	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes fecais. Membrana Filtrante	M.M. 9.2	0
12	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Pesquisa e Quantificação de Clostridium Perfringens por membrana filtrante	ISO 14189	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli. Membrana Filtrante	M.M. 9.2	0
14	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Processo	Pesquisa e Quantificação de Esporos de anaeróbios sulfito redutores (clostridia). Incorporação	NP EN 26461-1	0
15	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Pseudomonas aeruginosa por membrana filtrante	ISO 16266	0
16	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22 ± 2) °C Incorporação	ISO 6222	0
17	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36 ± 2) °C Incorporação	ISO 6222	0
18	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Colheita de amostras para análise de legionella spp e legionella pneumophila	M.M 1.1	1
19	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22 ± 2) °C, Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36 ± 2) °C, Bactérias Coliformes fecais, Estafilococos coagulase positiva, Estafilococos totais, Pseudomonas aeruginosa, Enterococos Intestinais.	M.M. 1.1	1
20	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos coagulase positiva Membrana Filtrante	NP 4343	0
21	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais. Membrana Filtrante	NP 4343	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
22	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Legionella pneumophilla PCR em Tempo Real	M.M. 9.8	0
23	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp PCR em Tempo Real	M.M. 9.8	0
24	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo, Piscinas, Biofilmes/Sedimentos (Zaragatoas)	Pesquisa e Quantificação de Legionella pneumophila Filtração por membrana Filtração por membrana com eluição Inoculação direta Diluições Centrifugação Identificação por Serologia	ISO 11731 M.M. 9.27	0
25	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo, Piscinas, Biofilmes/Sedimentos (Zaragatoas)	Pesquisa e Quantificação de Legionella spp Filtração por membrana Filtração por membrana com eluição Inoculação direta Diluições Centrifugação	ISO 11731	0
26	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo e Piscinas	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Bromato, Iodeto, Nitrato, Resíduo seco e Potencial Redox	M.M. 1.1	1
27	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas e Processo	Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C (Resíduo seco a 180°C) Gravimetria	M.M. 2.1.13	0
28	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de ácido fosfórico, hidrogenofosfato, dihidrogenofosfato e fosfato através de cálculos de especiação	M.M 2.2.7	0
29	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de amoníaco e amónio através de cálculos de especiação	M.M 2.2.7	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
30	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Bromato Cromatografia iónica	EPA 300.1	0
31	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de carbonato, bicarbonato, anidrido carbónico e hidróxido através de cálculos de especiação	M.M 2.2.7	0
32	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de hidrogenossulfureto, ácido sulfídrico e sulfureto através de cálculos de especiação	M.M 2.2.7	0
33	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Iodeto. Espectrofotometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 I-C	0
34	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Oxigénio Dissolvido. Titulimetria	SMEWW 4500 O-B,C	0
35	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Resíduo seco a 180°C Cálculo	M.M. 2.1.12	0
36	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Resíduo Seco. Cálculo	SMEWW 1030 E	0
37	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Sílica e Silicato através de cálculos de especiação	M.M 2.2.7	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Intestinais. Membrana Filtrante	ISO 7899-2	0
39	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Sulfuração Total dos Sulfuretos. Titulimetria	M.M. 3.11	0
40	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Tipo de Ensaio: Digestão de amostra para determinação de metais	Acreditação Flexível Tipo A	0
41	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo e Piscinas	Colheita de amostras para análise de Cloreto de Vinilo e Epiclóridrina	M.M 1.1	1
42	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes Membrana Filtrante	ISO 9308-1	0
43	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Processo e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli Membrana Filtrante	ISO 9308-1	0
44	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo, Piscinas, Biofilmes/ Sedimentos (Zaragatoas)	Pesquisa e Quantificação de Legionella pneumophila Filtração por membrana Filtração por membrana com eluição Inoculação direta Diluições Centrifugação Identificação por PCR	ISO 11731 M.M. 9.8	0
45	Águas de Consumo, de Nascente, Termiais, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Alcalinidade e Cheiro	M.M. 1.1	1
46	Águas de Consumo, de Nascente, Termiais, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Determinação da Alcalinidade Total Volumetria-Detecção Visual	SMEWW 2320 B	1

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
47	Águas de Consumo, Minerais Naturais e de Nascente, Termais, Naturais doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Sódio, Potássio, Cálcio, Magnésio e Lítio. Cromatografia Iónica	M.M. 6.1.1	0
48	Águas de Consumo, Minerais Naturais e de Nascente, Termais, Naturais doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Nitrito Espectrometria de Absorção Molecular (NED)	M.M. 4.5	0
49	Águas de Consumo, Minerais Naturais e de Nascente, Termais, Naturais Doces, Processo e Piscina	Determinação da Oxidabilidade	ISO 8467	0
50	Águas de Consumo, Minerais Naturais, de Nascente, Termais, Naturais Doces e Processo	Determinação de Silica por cálculo	M.M. 8.3.1	0
51	Águas de Consumo, Minerais Naturais, de Nascente, Termais, Naturais Doces e Processo	Determinação de Silício por ICP-OES	ISO 11885	0
52	Águas de Consumo, Minerais Naturais, de Nascente, Termais, Naturais Doces, Processo e de Piscina	Colheita de amostras para Radão	M.M. 1.1	1
53	Águas de Consumo, Nascente, Minerais Naturais, Termais, de Nascente, Naturais Doces e Processo	Determinação de Arsénio III por FIAS	M.M. 5.2.1	0
54	Águas de Consumo, Termais, de Nascente e Minerais Naturais	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Mineralização total e Sabor	M.M. 1.1	1
55	Águas de Consumo, Termais, de Nascente e Minerais Naturais	Determinação de Sabor Método da escolha não forçada	EN 1622	0
56	Águas de Consumo, Termais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de Cryptosporidium e Giardia	M.M 1.1	1

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
57	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de Hidrocarbonetos entre C10 e C40	M.M 1.1	1
58	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de Parâmetros Radiológicos (Alfa total, Beta total, Trítio e Dose Indicativa total)	M.M 1.1	1
59	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Determinação da Alcalinidade Total Volumetria-Potenciometria	SMEWW 2320 B	1
60	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Determinação de Cheiro Método da escolha não forçada	EN 1622	0
61	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente, Minerais Naturais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Determinação de Hidrocarbonetos entre C10 e C40 GC-FID	M.M.6.4.1	0
62	Águas de Consumo, Naturais Doces e Processo	Colheita de amostras para análise de microrganismos viáveis a 30°C	M.M. 1.1	1
63	Águas de Consumo, Naturais Doces e Processo	Colheita de amostras para análise de Sólidos Dissolvidos Totais a 105°C	M.M. 1.1	1
64	Águas de Consumo, Naturais Doces e Processo	Quantificação de Microrganismos viáveis a 30°C Incorporação	M.M. 9.29	0
65	Águas de Consumo, Naturais Doces, Processo e Eluatos	Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais a 105°C Gravimetria	EN 15216	0
66	Águas de Consumo, Termiais, de Nascente e Minerais Naturais	Determinação da Mineralização total Cálculo	M.M.2.1.11	0
67	Águas de Processo	Determinação de Sílica Colorimetria	NP EN ISO 3696	0
68	Águas de Processo	Quantificação de Microrganismos Viáveis Filtração por Membrana - R2A	M.M.9.23	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
69	Águas de Processo	Quantificação de Microrganismos viáveis Incorporação - R2A	M.M. 9.25	0
70	Águas Minerais Naturais, Termais e Naturais Doces	Determinação de Resíduo Seco a 260°C Gravimetria	M.M. 2.1.13	0
71	Águas Minerais Naturais, Termais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Clorofila a	M.M. 1.1	1
72	Águas Minerais Naturais, Termais e Naturais Doces (excepto Balneares)	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Resíduo seco a 260°C	M.M. 1.1	1
73	Águas Minerais Naturais, Termais, e Naturais Doces (excepto Balneares)	Determinação de Resíduo Seco a 260°C	SMEWW 2540 C	0
74	Águas Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Salinas (excepto Balneares)	Determinação de Clorofila a Espectrometria de Absorção Molecular	EPA 446.0	0
75	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Determinação de compostos orgânicos por GC-MS	Acreditação flexível tipo B	0
76	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Determinação de compostos orgânicos por UPLC-MS-MS	Acreditação flexível tipo B	0
77	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Determinação de metais dissolvidos ICP-MS	Acreditação flexível tipo B	0
78	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Determinação de metais dissolvidos ICP-OES	Acreditação flexível tipo A	0
79	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Determinação de metais dissolvidos por espectrometria de absorção atômica por câmara de grafite	Acreditação flexível tipo B	0
80	Tipo de Produto: Águas	Tipo de Ensaio: Determinação de metais por ICP-MS	Acreditação Flexível Tipo B	0
81	Tipo de produto: Águas	Tipo de ensaio: Parâmetros orgânicos obtidos por cálculo (soma) a partir de parâmetros individuais	Acreditação flexível tipo B	0
82	Tipo de produto: Águas de Consumo, de Nascente, Termais, Minerais Naturais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Tipo de ensaio: Determinação de compostos orgânicos voláteis (VOCs) por Headspace-SPME-GC-MS	Acreditação flexível tipo B	0
83	Tipo de produto: Águas de Consumo, de Nascente, Termais, Minerais Naturais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Tipo de ensaio: Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs) por LLE-HPLC	Acreditação flexível tipo B	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
84	Tipo de produto: Águas de Consumo, de Nascente, Termiais, Minerais Naturais, Naturais Doces, Processo e Piscinas	Tipo de ensaio: Determinação de compostos orgânicos por injeção direta em UPLC-MS-MS	Acreditação flexível tipo B	0
85	Tipo de produto: Águas de Consumo, de Nascente, Termiais, Minerais Naturais, Naturais Doces, Processo e Piscinas	Tipo de ensaio: Determinação de pesticidas por SPE-UPLC-MS-MS	Acreditação flexível tipo B	0
86	Tipo de produto: Águas de Consumo, Naturais Doces, Termiais, Naturais Salinas (Balneares) e Piscinas	Tipo de ensaio: Determinação de bactérias por qPCR	Acreditação flexível tipo B	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
87	Águas Residuais	Determinação de Azoto total Cálculo	M.M 8.10	0
88	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Arsénio III por cálculo	M.M. 5.2.2	0
89	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Residuais	Colheita de amostras para análise de Clorofenóis	M.M 1.1	1
90	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares) e Residuais	Determinação de Clorofenóis (2-clorofenol, 3-clorofenol+4-clorofenol, 2,4- diclorofenol, 4-cloro-3-metilfenol, 2,4,5-triclorofenol, 2,4,6-triclorofenol, pentaclorofenol) GC-MS	M.M.6.2.4	0
91	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto Balneares), Processo, Piscina, Residuais e Eluatos	Determinação de Carência Química de Oxigénio (CQO) Teste em Cuvetes - Dicromato	M.M.3.7.1	0
92	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces (excepto balneares), Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Berílio ICP-OES	ISO 11885 M.M. 10.1	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
93	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces e Residuais	Colheita de amostras para análise de Enterovirus	M.M 1.1	1
94	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Quantificação de Colífangos Somáticos	M.M. 1.1	1
95	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Salmonella, Bacteriófagos que infetam Bacteroides fragilis, Bacteriófagos RNA F Específicos	M.M. 1.1	1
96	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais	Quantificação de Colífangos Somáticos	ISO 10705-2	0
97	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação da Cor. Colorimetria (comparação visual)	ISO 7887 (Parte D)	0
98	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Determinação de Fosfato Espectrofotometria de Absorção Molecular (azul de molibdénio)	SMEWW 4500-P E	0
99	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Residuais	Determinação de Oxigénio Dissolvido Sensor de Luminescência	ASTM D888	1
100	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Residuais	Pesquisa de Salmonella. Membrana Filtrante	ISO 19250	0
101	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Residuais	Pesquisa e Quantificação de Bacteriófagos que infetam Bacterioides fragilis	ISO 10705-4	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
102	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Residuais	Quantificação de Bacteriófagos RNA F Específicos	ISO 10705-1	0
103	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação da Condutividade	NP EN 27888	1
104	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação da Temperatura	M.M 2.1.8	1
105	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Cloro Combinado Cálculo	SMEWW 4500 Cl- G	1
106	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Cloro Residual Livre Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 Cl- G	1
107	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Cloro Residual Total Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 Cl- G	1
108	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Hidrocarbonetos totais FTIR	M.M.8.12	0
109	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Óleos e Gorduras FTIR	M.M.8.12	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
110	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de pH Potenciometria	SMEWW 4500 H+ B	1
111	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Pesquisa, Quantificação e Identificação de Fungos Filamentosos Técnica de Membrana filtrante	M.M.9.11	0
112	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Pesquisa, Quantificação e Identificação de Fungos Leveduriformes Técnica de Membrana filtrante	M.M.9.12	0
113	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas e Residuais	Relação da Adsorção de Sódio (SAR) Cálculo	M.M.8.11	0
114	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da alcalinidade de saturação Volumetria-Potenciometria	M.M.2.2.6	0
115	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Alcalinidade Total. Volumetria-Potenciometria	SMEWW 2320 B	0
116	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Carência Bioquímica de Oxigénio (CBOs). Método das diluições	SMEWW 5210 B	0
117	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Condutividade. Condutimetria	NP EN 27888	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
118	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Dureza. Cálculo	SMEWW 2340 B	0
119	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Oxidabilidade. Método do permanganato em meio ácido	LAE A-9.1 LAE G-2.12	0
120	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Resistividade Cálculo	LAE M-4	0
121	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Salinidade Condutimetria - Cálculo	SMEWW 2520 B	0
122	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação da Turvação. Turbidimetria	ISO 7027	0
123	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Azoto Amoniacal. Espectrometria de Absorção Molecular (indofenol)	M.M. 4.1	0
124	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Azoto do nitrato mais nitrito Cálculo	M.M. 8.9	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
125	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Azoto do nitrato mais nitrito Pirólise oxidativa	M.M.8.9	0
126	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Azoto Kjeldahl Cálculo	M.M. 8.9	0
127	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Azoto Kjeldahl Pirólise oxidativa	M.M.8.9	0
128	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Carbono Orgânico dissolvido Oxidação por persulfato com deteção por infravermelho	SMEWW 5310 C	0
129	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Carbono Orgânico Total Oxidação por persulfato com deteção por infravermelho	SMEWW 5310 C	0
130	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Cianeto Destilação-Fotometria	M.M.4.7.1	0
131	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Cianeto. Espectrometria de Absorção Molecular (ácido barbitúrico-piridina)	SMEWW 4500 CN ⁻ B,C,E	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
132	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Cloreto, Nitrato, Sulfato, Fosfato, Brometo e Fluoreto. Cromatografia Iónica	SMEWW 4110 B	0
133	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de CO2 agressivo Cálculo	M.M 2.2.6	0
134	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Crómio Hexavalente Cálculo	M.M. 5.5	0
135	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Fenóis. Espectrometria de Absorção Molecular (4-amino-antipirina)	LAE A-10.34.1	0
136	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Fluoreto Eléctrodo Selectivo	SMEWW 4500 F- C	0
137	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Fosfato Fotometria	M.M. 4.8	0
138	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Fósforo Digestão - Fotometria	M.M. 4.8	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
139	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Oxigénio Dissolvido. Método da sonda	SMEWW 4500 O-G	0
140	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Silica Espectrofotometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 SiO2 D	0
141	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C (resíduo seco a 180°C) Gravimetria	SMEWW 2540 C	0
142	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Sólidos Suspensos Totais. Gravimetria	SMEWW 2540 D	0
143	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Substâncias Tensioactivas Aniónicas (Detergentes) Espectrofotometria de Absorção Molecular - Azul de Metileno	M.M.4.11	0
144	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação do Índice de Langelier Cálculo	M.M 2.2.6	0
145	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação do pH de saturação Cálculo	M.M 2.2.6	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
146	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Residuais e Eluatos	Deteção e Quantificação de Enterovírus Cultura Celular	M.M.9.10	0
147	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo e Piscinas	Determinação de Clorito e Clorato Cromatografia Iónica	EPA 300.1	0
148	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Aldeídos	M.M 1.1	1
149	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de AOX	M.M 1.1	1
150	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Carbono orgânico total e Carbono orgânico dissolvido	M.M 1.1	1
151	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Cloroalcanos	M.M 1.1	1
152	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Compostos Orgânicos Voláteis	M.M 1.1	1
153	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Compostos Organoestanhados	M.M 1.1	1
154	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Compostos Organofosforados	M.M 1.1	1
155	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Fenóis	M.M. 1.1	1

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
156	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Metais	M.M 1.1	1
157	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Metais Dissolvidos	M.M 1.1	1
158	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de NPE's, Nonilfenol, Octilfenol	M.M 1.1	1
159	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos totais	M.M 1.1	1
160	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de PAH's	M.M 1.1	1
161	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Carência Química de Oxigénio (CQO)	M.M. 1.1	1
162	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos: Condutividade, Temperatura, Clorito, Clorato, Cloro Combinado, Cloro Residual Livre, Cloro Residual Total, pH, Relação da Adsorção de Sódio (SAR), Nitrito, Alcalinidade de saturação, Alcalinidade total, Carência Bioquímica de Oxigénio, Cor, Dureza, Oxidabilidade, Resistividade, Salinidade, Turvação, Azoto amoniacal, Azoto do nitrato mais nitrito, Azoto Kjeldahl, Azoto total, Cianeto, Cloreto, Nitrato, Sulfato, Fosfato, Brometo, Fluoreto, CO2 agressivo, Fosfato, Fósforo total, Fósforo, Oxigénio Dissolvido, Sílica, Sólidos dissolvidos totais a 180°C, Sólidos suspensos totais, Substâncias tensioactivas aniónicas, Anidrido carbónico, Índice de Langelier, pH de saturação e Sulfuretos	M.M. 1.1	1
163	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Bactérias Coliformes, Escherichia coli, Enterococos Intestinais, Dermatófitos, fungos filamentosos e fungos leveduriformes, Bactérias Coliformes fecais	M.M. 1.1	1

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
164	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de PCB's	M.M 1.1	1
165	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de Pesticidas	M.M 1.1	1
166	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Cádmio, Chumbo, Cobre, Crómio e Níquel dissolvidos Espectrometria de Absorção Atómica com Câmara de Grafite	SMEWW 3030 B SMEWW 3113 B	0
167	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas e Residuais	Determinação de Cobre, Chumbo e Zinco dissolvidos Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3030B SMEWW 3111B	0
168	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Alumínio, Bário, Boro, Cádmio, Cálcio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Crómio, Estrôncio, Ferro, Fósforo, Lítio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Níquel, Potássio, Prata, Sódio, Vanádio e Zinco Emissão Óptica em Plasma (ICP)	SMEWW 3120 B M.M 10.1	0
Digestão ácida da amostra por Placa				
169	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Alumínio, Bário, Boro, Cádmio, Cálcio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Crómio, Estrôncio, Ferro, Fósforo, Lítio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Níquel, Potássio, Prata, Sódio, Vanádio e Zinco. Emissão Óptica em Plasma (ICP)	SMEWW 3120 B	0
170	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Alumínio, Cádmio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Crómio, Ferro, Molibdénio, Níquel, Prata, Berílio. Espectrometria de Absorção Atómica em Câmara de Grafite	M.M 5.4 M.M 10.1	0
Digestão ácida da amostra por Microondas				
171	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Antimónio, Arsénio e Selénio. Espectrometria de Absorção Atómica por gerador de hidretos Digestão ácida da amostra por Microondas	M.M 5.2 M.M 10.1	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
172	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Cádmio, Chumbo, Cobre, Crómio, Magnésio, Manganês, Níquel e Zinco Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 B	0
173	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Cádmio, Chumbo, Cobre, Crómio, Magnésio, Manganês, Sódio, Níquel e Zinco. Espectrometria de Absorção Atómica em Chama Digestão ácida da amostra por Microondas	SMEWW 3111 B M.M.10.1	0
174	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termiais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais e Eluatos	Determinação de Potássio. Espectrometria de Emissão Atómica por Chama Digestão ácida da amostra por Microondas	MM 5.1.2 M.M.10.1	0
175	Águas de Consumo, de Nascente, Termiais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Processo e Piscinas	Pesquisa, Quantificação e Identificação de Dermatófitos Técnica de Membrana Filtrante	M.M.9.13	0
176	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termiais, naturais doces, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de Carência Química de Oxigénio (CQO) dissolvido	M.M.3.13	0
177	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termiais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de Azoto dissolvido	M.M.3.13	0
178	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termiais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) dissolvido	M.M.3.13	0
179	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termiais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5). Método das diluições	M.M.3.6.1	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
180	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de Fósforo dissolvido	M.M.3.13	0
181	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação de pH. Potenciometria	M.M.2.2.1	0
182	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Determinação do Azoto Total Pirólise Oxidativa	M.M.8.5	0
183	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Pesquisa e quantificação de Bactérias Coliformes Colilert	ISO 9308-2	0
184	Águas de consumo, minerais naturais e de nascente, termais, naturais doces, naturais salinas, de processo, piscina, residuais e eluatos	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Colilert	ISO 9308-2	0
185	Águas de Consumo, Minerais Naturais, de Nascente, Termais, Naturais Doces, de Processo, Piscina, Residuais e Eluatos	Determinação de mercurio dissolvido. Fluorescência Atómica	M.M. 5.6	0
186	Águas de Consumo, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Residuais e Eluatos	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes fecais NMP-Colilert-Quanti-Tray	M.M.9.14	0
187	Águas de Consumo, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Naturais Salinas, Residuais e Eluatos	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Intestinais NMP-Enterolert-Quanti-Tray	ASTM D 6503	0

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
188	Águas de Consumo, Termais, Naturais Doces, Piscinas e Residuais	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Bactérias por qPCR	M.M. 1.1	1
189	Águas Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Intestinais Método miniaturizado (NMP)	ISO 7899-1	0
190	Águas Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli Método miniaturizado (NMP)	ISO 9308-3	0
191	Águas Naturais Salinas	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes Colilert	M.M. 9.20	0
192	Águas Residuais e Eluatos	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO). Digestão-Titulimetria	SMEWW 5220 B	0
193	Águas Residuais e Eluatos	Determinação de Crómio Hexavalente Espectrometria de Absorção Molecular	M.M. 4.13	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS; RESÍDUOS SÓLIDOS; SOLOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS; SOLID RESIDUES; SOILS</i>				
194	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces (excepto balneares), Processo, Piscinas, Residuais, Eluatos, Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Alumínio, Bário, Boro, Cádmio, Cálcio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Crómio, Estrôncio, Ferro, Fósforo, Lítio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Níquel, Potássio, Prata, Sódio, Vanádio, Zinco ICP-OES Digestão ácida por microondas	ISO 11885 M.M. 10.1	0
195	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais, Eluatos, Resíduos sólidos, Lamas e Sedimentos	Determinação de cálcio por espectrofotometria de absorção atómica Digestão ácida por microondas	SMEWW 3111 D M.M. 10.1	0
196	Águas de Consumo, de Nascente, Minerais Naturais, Termais, Naturais Doces, Processo, Piscinas, Residuais, Eluatos, Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Mercúrio Fluorescência Atómica Digestão Ácida da amostra por Microondas	M.M. 5.6 M.M. 10.1	0
AR AMBIENTE <i>AMBIENT AIR</i>				
197	Ar ambiente interior, laboral e exterior	Amostragem de ar para a determinação de microrganismos Técnica de Impactação	M.M. 9.5	1

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
198	Ar ambiente interior, laboral e exterior	Quantificação e Identificação de Bactérias Cultiváveis Contagem em Placa, Galerias Bioquímica	M.M.9.6	0
199	Ar ambiente interior, laboral e exterior	Quantificação e Identificação de Fungos Filamentosos e Leveduriformes Contagem em Placa, Galerias Bioquímica	M.M.9.6	0

EFLUENTES LÍQUIDOS LIQUID EFFLUENTS

200	Eluatos	Pesquisa, Quantificação e Identificação de Dermatófitos Espalhamento	M.M.9.13	0
201	Eluatos	Pesquisa, quantificação e identificação de fungos filamentosos Espalhamento	M.M.9.11	0
202	Eluatos	Pesquisa, quantificação e identificação de fungos leveduriformes Espalhamento	M.M.9.12	0
203	Águas Residuais	Colheita de amostras para parâmetros microbiológicos: Toxicidade aguda de Daphnia magna, Efeito inibitório de amostras na emissão de luminescência de Vibrio fischeri (usando bactérias congeladas) e Teste de inibição do crescimento de microalgas verdes unicelulares - Selenastrum capricornutum	M.M. 1.1	1
204	Águas Residuais	Determinação da cor por método fotométrico, escala Pt/Co	M.M. 2.1.1	0
205	Águas Residuais	Determinação de azoto amoniacal Titulimetria	SMEWW 4500 NH3 - B, C	0
206	Águas Residuais	Determinação de Azoto Kjeldahl Digestão - Titulimetria	SMEWW 4500 Norg - B	0
207	Águas Residuais	Determinação de Sulfuretos Titulimetria	M.M. 3.12	0
208	Águas Residuais	Tipo de ensaio: Determinação de bactérias por qPCR	Acreditação flexível tipo B	0
209	Águas Residuais e Eluatos	Tipo de ensaio: Determinação de compostos orgânicos voláteis (VOCs) por Headspace-SPME-GC-MS	Acreditação flexível tipo B	0
210	Águas Residuais e Eluatos	Tipo de Ensaio: Digestão de Amostra para determinação de metais	Acreditação Flexível Tipo A	0

EFLUENTES LÍQUIDOS; QUÍMICOS E PRODUTOS QUÍMICOS; RESÍDUOS SÓLIDOS LIQUID EFFLUENTS; CHEMICALS AND CHEMICAL PRODUCTS; SOLID RESIDUES

211	Águas Residuais, Substâncias Químicas, Líquidos e Amostras Sólidas	Determinação de toxicidade aguda de Daphnia magna	ISO 6341	0
-----	--	---	----------	---

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
212	Águas Residuais, Substâncias Químicas, Líquidos e Amostras Sólidas	Determinação do efeito inibitório de amostras na emissão de luminescência de <i>Vibrio fischeri</i> (usando bactérias congeladas)	ISO 11348-3	0
213	Águas Residuais, Substâncias Químicas, Líquidos e Amostras Sólidas	Teste de inibição do crescimento de microalgas verdes unicelulares - <i>Selenastrum capricornutum</i>	ISO 8692	0

EFLUENTES LÍQUIDOS; RESÍDUOS SÓLIDOS; SOLOS

LIQUID EFFLUENTS; SOLID RESIDUES; SOILS

214	Águas Residuais, Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Mercúrio Análise Direta por Decomposição Térmica, Amalgamação e Espectrofotometria de Absorção Atômica	EPA 7473	0
-----	--	---	----------	---

RESÍDUOS SÓLIDOS

SOLID RESIDUES

215	Amostras sólidas	Determinação de Carbono Orgânico Total Análise Elementar	M.M. 8.6	0
216	Amostras sólidas	Determinação de Carbono, Hidrogénio, Azoto e Enxofre Análise elementar	M.M. 8.6	0
217	Lamas	Determinação de Azoto Total (Kjeldahl) Digestão-Destilação-Titulimetria	EN 13342	0
218	Lamas	Determinação do valor de pH Potenciometria	NP EN 12176	0
219	Lamas e Sedimentos	Determinação de Azoto Amoniacal Titulimetria	SMEWW 4500 NH3 B,C	0
220	Resíduos Sólidos, Lamas e Sedimentos	Tipo de Ensaio: Digestão de Amostra para determinação de metais	Acreditação Flexível Tipo A	0
221	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Humidade Gravimetria	ISO 11465	0

RESÍDUOS SÓLIDOS; SOLOS

SOLID RESIDUES; SOILS

222	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Alumínio, Bário, Boro, Cádmio, Cálcio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Crómio, Estrôncio, Ferro, Fósforo, Lítio, Magnésio, Manganês, Molibdénio, Níquel, Potássio, Prata, Sódio, Vanádio e Zinco Emissão Óptica em Plasma (ICP) Digestão Ácida da amostra por Microondas	SMEWW 3120 B M.M.10.1	0
-----	--	---	--------------------------	---

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
223	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Antimónio, Arsénio e Selénio Espectrometria de Absorção Atómica por Gerador de Hidretos Digestão Ácida da amostra por Microondas	M.M 5.2 M.M.10.1	0
224	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Cádmio, Chumbo, Cobre, Crómio, Magnésio, Manganês, Níquel, Sódio e Zinco Espectrometria de Absorção Atómica em Chama Digestão Ácida da amostra por Microondas	SMEWW 3111B M.M.10.1	0
225	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Humidade Gravimetria	EN 12880	0
226	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Matéria Seca Gravimetria	EN 12880	0
227	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Matéria Volátil a 550°C (Matéria Orgânica) Gravimetria	EN 12879	0
228	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de pH Potenciometria	EPA 9045 D	0
229	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Determinação de Potássio Espectrometria de Emissão Atómica em Chama Digestão Ácida da amostra por Microondas	M.M 5.1.2 M.M.10.1	0
230	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Preparação de Eluatos (**) para ensaios microbiológicos Extração Líquido-Sólido	M.M. 9.24	0
231	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Preparação de Eluatos (**) para ensaios químicos Extração Líquido-Sólido	EN 12457-4	0
232	Resíduos, Lamas, Solos e Sedimentos	Preparação de Eluatos (**) Extração Líquido-Sólido	DIN 38414-S4	0
SOLOS				
<i>SOILS</i>				
233	Solos	Tipo de Ensaio: Digestão de Amostra para determinação de metais	Acreditação Flexível Tipo A	0
FIM				
END				

Notas:

Notes:

"MM x.x" indica método interno do Laboratório.

"SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"

"LAE" indica "L'Analyse des Eaux"

EPA indica "Environmental Protection Agency"

Anexo Técnico de Acreditação L0108-1

Accreditation Technical Annex

IST - Instituto Superior Técnico Laboratório de Análises

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
		HPLC - Cromatografia Líquida de Alta Eficiência		
		GC-FID - Cromatografia Gasosa com Detector de Ionização de Chama		
		HPLC-DAD - Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com Detector de Diode Array		
		GC-MS - Cromatografia Gasosa com Detector de Espectrometria de Massa		
		FTIR - Espectrometria de Infravermelho com Transformada de Fourier		
		ICP-OES - Emissão óptica por plasma		
		UPLC-MS-MS - Cromatografia Líquida de Ultra Eficiência com Detector de Espectrometria de Massa		
		ICP-MS - Espectrofotometria de Massa com Plasma Indutivo Acoplado		

(**) A etapa de preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos.

Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão.

Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna “Método de Ensaio”.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

Os responsáveis pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia são a Eng.ª Georgina Sarmento ou o Eng. Miguel Baião.

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os à correspondente numeração do Anexo Técnico.

Os ensaios abrangidos identificam na coluna “Método de Ensaio” o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:

Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;

Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;

O responsável pela gestão da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível é a Eng.ª Georgina Sarmento e os responsáveis pela aprovação técnica dessa Lista são a Eng.ª Georgina Sarmento (Orgânicos), Eng. Mário Dias (Metais) e Dr. Ricardo Santos (Biologia Molecular-PCR).

Paulo Tavares
Vice-Presidente

Anexo II.1.3 –TÉCNICO DE RECOLHA DE AMOSTRAS

CERTIFICADO

certificate

Certifica-se que
We hereby certify that

Nome Rodrigo Manuel Carrilho Alegria

Name

Cartão de Identificação N.º 11700200

ID Card

Assinatura

Signature

evidenciou o cumprimento dos requisitos de qualificação definidos nos documentos
DDE-CER-001-Ed. 15 e DDE-CER-013-Ed. 12, para o seguinte âmbito:
demonstrated compliance with the certification requirements stated in documents
DDE-CER-001-Ed. 15 e DDE-CER-013-Ed. 12, in the following scope:

Área Águas

Area

Categoria Técnico de Colheita de Amostras

Category

Sector/Referencial Águas de Consumo

Sector/Standard

Número do certificado AAG-326

Certificate number

Válido desde 2020-12-19

Valid from

Até 2024-12-18

Until

Este documento só é válido se apresentado na forma de original com o carimbo da RELACRE sobre a assinatura de validação. Qualquer averiguação sobre a autenticidade deste documento pode ser feita para a RELACRE, desde que seja mencionado o número do certificado acima apresentado.

A RELACRE é um Organismo de Certificação de Pessoas acreditado de acordo com os requisitos da norma **NP EN ISO/IEC 17024:2013**.

This document is only valid if presented in original paper stamp on the signature of validation. The trueness of this document may be investigated contacting and referring the certificate's number shown above.

RELACRE is an accredited independent personnel certifying body, complying with the criteria of the standard **NP EN ISO/IEC 17024:2013**.

Anexo II.2 – BOLETINS DE ANÁLISE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

Anexo II.2.1 – Campanha de Maio



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample N°: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	105	16	mg(Cl-)/L
Fósforo Total <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>			
Fosfatos (em P ₂ O ₅)	<0.12 (L.Q.)		mg(P ₂ O ₅)/L
SST <i>MI LAQ 238.04</i>	3.9	1.3	mg/L
Dureza total- Cálculo <i>SMEWW 2340 B (23ª edição)</i>	303	76	mg(CaCO ₃)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	19.3	2.9	mg(NO ₃)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	38.0	4.9	mg(SO ₄)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	0.0377	0.0075	mg(NO ₂)/L

Laboratório Porto

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
CBO ₅ <i>peqg028.09</i>	<5.0 (L.Q.)		mg(O ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
---------------	-----------	---	---------

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample N.º: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Crómio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Cálcio CZ_SOP_D06_02_002	77.0	10.0%	mg(Ca)/L
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0106	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg(Co)/L
(a)* Chumbo dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L
(a)* Cádmio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel Dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.0205	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0100 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Magnésio CZ_SOP_D06_02_002	26.9	10.0%	mg(Mg)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.879	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Arsénio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Cloroalcanos C10 - C13 (SCCP) por GCMS CZ_SOP_D06_03_192.A	<0.40 (LQ)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample Nº: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Sódio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	61.2	10.0%	mg(Na)/L
(a)* Magnésio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	25.6	10.0%	mg(Mg)/L
(a)* Alcalinidade CZ_SOP_D06_02_072			
Alcalinidade pH 4.5 (CaCO ₃)	257	12.0%	mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 8.3 (CaCO ₃)	<2.0 (L.Q.)		mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 4.5 (mmol)	5.13	12.0%	mmol/L
Alcalinidade pH 8.3 (mmol)	<0.150 (L.Q.)		mmol/L
(a)* Carbono orgânico dissolvido CZ_SOP_D06_02_056	2.35	20.0%	mg/L
(a)* Mercúrio dissolvido CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Zinco dissolvido por ICPMS CZ_SOP_D06_02_002	0.0029	10.0%	mg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample Nº: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b) fluoranteno@Benzo(k) fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd) pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	3.16	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample N.º: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodichlorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.20	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample N.º: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Dureza: o valor calculado corresponde à soma das parcelas quantificáveis ou à soma dos LQs no caso de todas as parcelas serem não quantificáveis

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255372/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25002 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149449 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-J

WT Sample Nº: PT202300001825-12

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Referência: ZILS-M

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	143	21	mg(Cl ⁻)/L
Fósforo Total <i>MI LAQ 240.03</i>	0.107	0.035	mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>			
Fosfatos (em P ₂ O ₅)	0.24	0.07	mg(P ₂ O ₅)/L
SST <i>MI LAQ 238.04</i>	6.4	2.1	mg/L
Dureza total- Cálculo <i>SMEWW 2340 B (23ª edição)</i>	346	87	mg(CaCO ₃)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	17.2	2.6	mg(NO ₃)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	57.5	7.5	mg(SO ₄)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	0.0327	0.0066	mg(NO ₂)/L

Laboratório Porto

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
CBO ₅ <i>pegg028.09</i>	<5.0 (L.Q.)		mg(O ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
---------------	-----------	---	---------

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample Nº: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Crómio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Cálcio CZ_SOP_D06_02_002	97.5	10.0%	mg(Ca)/L
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.321	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg(Co)/L
(a)* Chumbo dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L
(a)* Cádmio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel Dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.0482	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0100 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Magnésio CZ_SOP_D06_02_002	25.0	10.0%	mg(Mg)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.852	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Arsénio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Cloroalcanos C10 - C13 (SCCP) por GCMS CZ_SOP_D06_03_192.A	<0.40 (LQ)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample N.º: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Sódio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	76.8	10.0%	mg(Na)/L
(a)* Magnésio dissolvido CZ_SOP_D06_02_002	24.3	10.0%	mg(Mg)/L
(a)* Alcalinidade CZ_SOP_D06_02_072			
Alcalinidade pH 4.5 (CaCO ₃)	283	12.0%	mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 8.3 (CaCO ₃)	<2.0 (L.Q.)		mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 4.5 (mmol)	5.67	12.0%	mmol/L
Alcalinidade pH 8.3 (mmol)	<0.150 (L.Q.)		mmol/L
(a)* Carbono orgânico dissolvido CZ_SOP_D06_02_056	5.22	20.0%	mg/L
(a)* Mercúrio dissolvido CZ_SOP_D06_02_096	0.0101	10.0%	µg/L
(a)* Zinco dissolvido por ICPMS CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (L.Q.)		mg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample Nº: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b) fluoranteno@Benzo(k) fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd) pireno@Benzo(g.h.i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	7.58	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample N.º: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodichlorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample Nº: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Dureza: o valor calculado corresponde à soma das parcelas quantificáveis ou à soma dos LQs no caso de todas as parcelas serem não quantificáveis

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 255385/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 04-08-2023

N.º de Análise: QH / 25001 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 04-08-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149448 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample Nº: PT202300001825-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Anexo II.2.2 – Campanha de Setembro



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Referência: ZILS-M

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-11

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Crómio dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	0.074	0.019	mg(NH4)/L
Cálcio <i>MI LAQ 222.06</i>	136	34	mg(Ca)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	158	24	mg(Cl-)/L
Manganês <i>MI LAQ 222.06</i>	3.63	0.91	mg(Mn)/L
Cobre dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Cobalto <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0149	0.0037	mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>	1.91	20.0%	mg(P2O5)/L
SST <i>MI LAQ 238.04</i>	69	23	mg/L
Dureza total- Cálculo <i>SMEWW 2340 B (23ª edição)</i>	46x10 ^{^1}	12x10 ^{^1}	mg(CaCO3)/L
Chumbo dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Pb)/L
Cádmio dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel Dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Alumínio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.377	0.095	mg(Al)/L
Vanádio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0040	0.0010	mg(V)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Referência: ZILS-M

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	0.074	0.019	mg(NH ₄)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	2.14	0.32	mg(NO ₃)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	118	15	mg(SO ₄)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Magnésio <i>MI LAQ 222.06</i>	29.2	7.3	mg(Mg)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	0.0472	0.0094	mg(NO ₂)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	2.59	0.65	mg(Fe)/L
Arsénio dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Sódio dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	42.4	6.4	mg(Na)/L
Magnésio dissolvido <i>MI LAQ 222.06</i>	12.0	3.0	mg(Mg)/L

Laboratório Porto

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
CBO5 <i>pegg028.09</i>	<5.0 (LQ)		mg(O ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i> Fósforo total como P	0.832	20.0%	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	0.081	25%	mg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample N.º: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Alcalinidade CZ_SOP_D06_02_072			
Alcalinidade pH 4.5 (CaCO ₃)	287	12.0%	mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 8.3 (CaCO ₃)	<2.0 (L.Q.)		mg(CaCO ₃)/L
Alcalinidade pH 4.5 (mmol)	5.73	12.0%	mmol/L
Alcalinidade pH 8.3 (mmol)	<0.150 (L.Q.)		mmol/L
(a)* Alcanos clorados (C10-C13) CZ_SOP_D06_03_192.A	<0.40 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono orgânico dissolvido CZ_SOP_D06_02_056	6.06	20.0%	mg/L
(a)* Mercúrio dissolvido CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Zinco dissolvido por ICPMS CZ_SOP_D06_02_002	0.0101	10.0%	mg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	10.0	10.0%	µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	0.00044	40.0%	µg/L
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1,2,3,cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample N.º: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Fenantreno	0.0030	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b) fluoranteno@Benzo(k) fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd) pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	8.74	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample N.º: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodichlorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	0.63	40.0%	µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Referência: ZILS-M

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Dureza: o valor calculado corresponde à soma das parcelas quantificáveis ou à soma dos LQs no caso de todas as parcelas serem não quantificáveis

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351376/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47298 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 25-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270647 / 23

Produto: Água Superficial

Acondicionamento: Frascos

Referência: ZILS-M

WT Sample Nº: PT202300003367-11

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão

ANEXO II.3 – DADOS DE QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Parâmetros	Unidades	Limite	S5 - 516/190		S6 - 526/74		MW4 - 516/221		MW5 - 516/222		MW7 - 516/223		MW8A - 516/229		MW10 - 516/227		MW13 - 516/228		MW14A - 516/230		PZ-53 - 516/205	
			May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	May-23	Nov-23	May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	May-23	Sep-23	Apr-23	Nov-23
Acenafteno	µg/l	0.06	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.2	14	<0,005	0.006	<0,005	-	4.5	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Acenaftileno	µg/l	1.3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	9.2	14	<0,005	0.33	0.032	-	7.5	-	0.015	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Alumínio	µg/l Al	200	615	45	136	510	2300	-	<100	<100	<100	<100	330	-	<100	-	<100	-	<100	-	78.2	69.4
Antraceno	µg/l	0.0007	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	2.8	2.8	<0,005	<0,005	<0,005	-	2.6	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Arsénio total	mg/l As	0.01	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	1.4	-	<1	<1	<1	<1	3.1	-	1.6	-	<1	-	<1	-	0.0035	0.0042
Azoto Amoniacal/Amónia	mg/l NH4	0.05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,07	-	0.08	0.08	<0,07	<0,07	<0,07	-	0.13	-	<0,07	-	<0,07	-	0.494	<0,050
Benzeno	µg/l	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	0.67	0.37	<0,2	0.22	<0,2	-	94	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,20	<0,20
Benzo(a)antraceno	µg/l	0.0001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.23	0.56	<0,005	0.065	<0,005	-	0.8	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Benzo(a)pireno	µg/l	0.01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.24	0.28	<0,005	0.021	<0,005	-	0.2	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	Soma =0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.096	0.31	<0,005	0.05	<0,005	-	0.36	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Benzo(g,h,i)perileno			<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,005	-	0.4	0.62	<0,005	0.044	<0,005	-	0.61	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,00030	<0,00030
Benzo(k)fluoranteno			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.03	0.094	<0,005	0.011	<0,005	-	0.082	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Indeno(1,2,3-cd)pireno			<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,005	-	0.063	0.09	<0,005	0.007	<0,005	-	0.077	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,00030	<0,00030
Cádmio total	mg/l Cd	0.005	<0,0004	<0,0005	<0,0004	<0,0005	0.36	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,00040	<0,00040
Chumbo total	mg/l Pb	0.01	<0.0050	0.00056	<0,0050	0.00114	35	-	<2	<2	<2	<2	2.8	-	<2	-	<2	-	<2	-	0.0038	0.0106
Cloretos	mg/l Cl	250	74	14.9	13.7	75	36	-	220	220	22	24	40	-	65	-	46	-	110	-	106	80
Cobalto	mg/l Co	10	<0,0010	<0,001	<0,0010	<0,001	71	-	<2	<2	<2	<2	12	-	6.8	-	<2	-	<2	-	0.0023	<0,0020
Cobre total	mg/l Cu	2	<0,020	<0,001	<0,020	0.0012	42	-	<2	<2	<2	3.9	5.2	-	22	-	<2	-	<2	-	<0,0010	0.0075
Condutividade, a 25°C	µS/cm	2500	371	---	178	411	594	-	1517	2000	333	642	438	-	1079	-	457	-	1084	-	1068	1098
COT	mg/l C	Iteração an	2.07	1.55	1.33	3.44	2.8	-	3.6	2.8	1.4	3.3	10	-	5.6	-	1	-	1.7	-	5.98	6.71
Criseno	µg/l	0.003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.036	0.3	<0,005	0.069	<0,005	-	0.75	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Crómio total	µg/l Cr	50	<4	<1	<4	2.09	5.9	-	<1	<1	<1	<1	1.2	-	<1	-	1.3	-	<1	-	<1,0	<1,0
Dibenzo(a,h) antraceno	µg/l	0.0014	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,005	-	0.21	0.22	<0,005	0.011	<0,005	-	0.14	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,00060	<0,00060
Éter etil-terc-butílico (ETBE)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		-						-		-		-		-	<0,2	<0,2
Etilbenzeno	µg/l	4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	31	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,10	<0,10
Fenantreno	µg/l	0.003	0.0011	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.014	0.077	<0,005	0.021	<0,005	-	3.3	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Ferro total	µg/l Fe	200	378	52	218	215	3900	-	430	<50	<50	<50	580	-	1200	-	<50	-	50	-	1420	1040
Fluoranteno	µg/l	0.003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.03	0.18	<0,005	0.053	<0,005	-	1.2	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Fluoreno	µg/l	1.5	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.67	0.97	<0,005	<0,005	<0,005	-	2.4	-	0.007	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Fosfato	mg/l P2O5	0.4	<0,120	<0,12	<0,120	<0,12	2.6	-	<0,35	0.4	<0,35	0.4	1.2	-	1.5	-	<0,35	-	<0,35	-	<0,070	0.162
Fósforo	mg/l P	0.13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	190	-	<100	<100	<100	<100	<100	-	<100	-	<100	-	<100	-	<0,030	0.071
Manganês total	µg/l Mn	50	25.9	33	11.3	19.1	380	-	35	77	<10	11	92	-	320	-	<10	-	18	-	90.2	43.2
Merúrio total	mg/l Hg	0.001	<0,0000538	<0,00001	<0,00001	<0,00005	<0,05	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	2.45E-05	<0,0000100
Meta- & para-Xileno	µg/l	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	0.32	0.32	<0,2	<0,2	<0,2	-	24	-	<0,2	-	0.36	-	<0,20	<0,20
Metil ter-butil éter (MTBE)	µg/l	0.65	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,0002	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-	<0,0002	-	<0,0002	-	<0,0002	-	<0,20	0.32
Naftaleno	µg/l	10	<0,007	<0,007	<0,007	<0,014	<0,005	-	0.11	0.29	<0,005	0.011	0.007	-	160	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,0070	<0,0140
Níquel total	µg/l Ni	20	< 4	<1	< 4	1.24	7.9	-	<3	<3	<3	3.2	<3	-	4.6	-	<3	-	7	-	2.2	4.1
Nitratos	mg/l NO3	50	13.2	16.4	18.1	14.4	28	-	7.6	5.6	9.8	4.6	9.4	-	<0,75	-	31	-	16	-	<0,27	<0,27
Nitritos	mg/l NO2	0.5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	-	<0,1	<0,3	<0,1	<0,3	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,0050	0.0284
Orto-Xileno	µg/l	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	0.34	0.3	<0,1	<0,1	<0,1	-	50	-	<0,1	-	0.12	-	<0,10	<0,10
Oxigénio dissolvido	% saturação O2	70	73	73	70	77	9.38	-	30.13	12.15	68.97	33.76	57.38	-	23.73	-	74.82	-	9.71	-	5.7	3.1
pH (medição local)	Escala de Sorênsen	5,5-9,0	6.09	6.46	5.97	6.2	7.31	-	6.76	6.75	7.65	7.21	7.51	-	6.85	-	6.82	-	7.31	-	7.5	7
Pireno	µg/l	0.0023	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,005	-	0.12	0.97	<0,005	0.2	<0,005	-	2.6	-	0.006	-	<0,005	-	<0,0010	<0,0010
Prata	µg/l Ag	10	<5	<1	<1	<1	<5	-	<5	<5	<5	<5	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	<1,0	<1,0
Selénio	µg/l Se	30	<4	1.24	<4	1.57	2.1	-	<2	<2	<2	<2	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-	<1,0	1.1
Soma de Xilenos	µg/l	2.4	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,30	-	0.66	0.3	<0,30	<0,30	<0,30	-	74	-	<0,30	-	0.48	-	<0,30	<0,30
Sulfatos	mg/l SO4	250	28.5	31.6	29	39.4	42	-	150	150	21	21	39	-	39	-	57	-	170	-	138	81
Tetracloroetileno (PCE)	µg/l	Soma=10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<1,0	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,20	<0,20
Tricloroetileno (TCE)			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<1,0	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,10	<0,10
Titânio	µg/l Ti	nd	8.1	1.1	1.1	8.1	7.5	-	<5	<5	<5	<5	5.4	-	<5	-	<5	-	<5	-	1.8	1.8
Tolueno	µg/l	7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	100	-	<0,2	-	0.3	-	<0,50	<0,50
TPH Totais C10-C40	µg/l	10	<10	<10	<10	29	40	-	1700	6200	<10	84	<10	-	1300	-	15	-	15	-	<50,0	<50,0
TPH Totais C5-C10	µg/l	-	-	-	-	-	<30	-	<30	<30	<30	<30	<30	-	400	-	<30	-	<30	-	<25,0	<25,0
Vanádio	mg/l V	1	0.0016	<0,001	0.0014	<0,001	5.7	-	<2	<2	<2	<2	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-	0.0045	0.0061
Zinco	µg/l Zn	50	64.6	27.9	85.7	10.8	60	-	18	23	<10	<10	12	-	<10	-	<10	-	<10	-	92.7	262
Temperatura	°C		22.5	23.7	22.9	23.7		-						-		-		-		-		

Legenda:

	Valor superior ao Limiar / Norma
	Limite de quantificação superior a

Parâmetros	Unidades	Limite	ITE-B7-1 - 516/236		RES-A7-1 - 516/235		PEBD - A2 - 516/234		TANC - A5 -3 - 516/213		TANC-A5-7 - 516/208		ITE - B7 - 6 - 516/211		ITE - B7 - 9 - 516/212		MFEI - D6 -1 - 516/210		TANC - A5 - 2 - 516/231		PMED - D4 - 516/233	
			Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23	Apr-23	Sep-23
Acenafteno	µg/l	0.06	0.008	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	36	13	<0,005	<0,005	1.6	7.7	0.039	<0,005	<0,005	<0,005	0.005	<0,005	-	<0,005
Acenaftileno	µg/l	1.3	0.27	<0,005	0.022	<0,005	0.092	-	46	4	0.12	<0,005	1	3.2	0.69	0.01	0.053	0.04	0.19	<0,005	-	<0,005
Alumínio	µg/l Al	200	270	920	2400	5000	470	-	440	310	620	270	<100	<100	530	1100	500	1300	1300	1300	-	9400
Antraceno	µg/l	0.0007	0.076	<0,005	0.014	<0,005	0.029	-	37	1.7	0.041	<0,005	0.29	0.41	0.27	0.02	0.016	0.01	0.055	<0,005	-	<0,005
Arsénio total	mg/l As	0.01	<0,001	0.0012	<0,001	0.0031	0.0016	-	0.0074	0.0044	0.002	0.001	0.003	0.0018	0.0032	0.0025	0.0014	0.0024	<0,001	<0,001	-	0.0074
Azoto Amoniacal/Amónia	mg/l NH4	0.05	<0,2	0.2	<0,2	<0,2	<0,2	-	0.8	0.6	<0,2	<0,2	0.6	1.4	0.3	0.3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	0.3
Benzeno	µg/l	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	4700	5600	<0,2	<0,2	10	1300	22	0.92	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2
Benzo(a)antraceno	µg/l	0.0001	0.014	<0,005	0.019	<0,005	0.013	-	17	0.61	0.01	<0,005	0.13	0.02	0.059	<0,005	0.007	0.01	0.016	<0,005	-	<0,005
Benzo(a)pireno	µg/l	0.01	0.009	<0,005	<0,005	<0,005	0.009	-	55	0.29	0.008	<0,005	1.7	<0,005	0.04	<0,005	0.008	<0,005	0.009	<0,005	-	<0,005
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	Soma =0,1	0.01	<0,005	0.022	<0,005	0.008	-	6.7	0.24	0.008	<0,005	0.046	<0,005	0.072	<0,005	<0,005	<0,005	0.009	<0,005	-	<0,005
Benzo(g,h,i)perileno			<0,005	<0,005	0.009	<0,005	<0,005	-	1.4	0.05	<0,005	<0,005	0.017	<0,005	0.022	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005
Benzo(k)fluoranteno			<0,005	<0,005	0.008	<0,005	<0,005	-	1.3	0.05	<0,005	<0,005	0.016	<0,005	0.013	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005
Indeno(1,2,3-cd)pireno			<0,005	<0,005	0.009	<0,005	<0,005	-	1.4	0.05	<0,005	<0,005	0.016	<0,005	0.019	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005
Cádmio total	mg/l Cd	0.005	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0.0006	<0,0002	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0.00028	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0.0009	<0,0002	<0,0002	-	0.028
Chumbo total	mg/l Pb	0.01	0.015	0.023	0.014	0.092	0.018	-	0.056	0.024	0.041	0.008	0.017	0.017	0.0078	0.013	0.034	0.11	0.05	0.07	-	0.0069
Cloretos	mg/l Cl	250	274	295	27	30	32	-	45	42	26	41	110	130	88	82	170	130	37	56	-	100
Cobalto	mg/l Co	10	0.0048	0.0065	<0,002	0.0091	<0,002	-	0.0025	<0,002	0.0099	0.0051	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0.0031	0.013	0.013	0.016	-	0.0094
Cobre total	mg/l Cu	2	<0,002	0.005	0.0063	0.03	0.0024	-	<0,002	#VALUE!	0.014	0.0054	0.63	0.058	0.007	0.0062	0.019	0.054	0.0034	0.0055	-	0.22
Condutividade, a 25°C	µS/cm	2500	2329	2040	903	1938	335	-	1511	1147	517	550	1022	1258	1261	557	805	627	753	837	-	768
COT	mg/l C	Iteração an	12	9.5	1.7	5.6	2.3	-	21	20	1.4	1.9	14	6.5	6.4	4.7	2.7	1.4	1.5	1.9	-	2.4
Criseno	µg/l	0.003	0.012	<0,005	0.018	<0,005	0.014	-	16	0.56	0.01	<0,005	0.071	0.02	0.076	<0,005	0.006	0.01	0.015	<0,005	-	<0,005
Crómio total	µg/l Cr	50	<1	<1	1.1	4.1	<1	-	2.4	1.5	1.2	<1	<1	<1	1.1	2.6	2	7.1	2.7	3.7	-	15
Dibenzo(a,h) antraceno	µg/l	0.0014	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	1.1	0.02	<0,005	<0,005	0.007	<0,005	0.007	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005
Éter etil-terc-butílico (ETBE)	µg/l			<0,2		<0,2		-		<10		<0,2		<5,0		0.22		0.69		<0,2	-	<0,2
Etilbenzeno	µg/l	4	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	2600	2100	<0,2	<0,2	7.3	1100	9.3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2
Fenantreno	µg/l	0.003	0.014	<0,005	0.051	<0,005	0.022	-	30	23	0.014	<0,005	0.088	7.7	0.11	<0,005	0.011	0.02	0.02	<0,005	-	0.01
Ferro total	µg/l Fe	200	2200	3600	940	4000	730	-	15000	7400	790	310	3800	2500	3700	3700	960	2700	1100	1200	-	5300
Fluoranteno	µg/l	0.003	0.012	<0,005	0.011	<0,005	0.008	-	8.2	1.4	0.008	<0,005	0.094	0.2	0.052	<0,005	0.007	0.01	0.01	<0,005	-	<0,005
Fluoreno	µg/l	1.5	0.051	<0,005	0.023	<0,005	0.059	-	190	24	0.014	<0,005	0.32	11	0.19	<0,005	0.034	<0,005	0.041	<0,005	-	<0,005
Fosfato	mg/l P2O5	0.4	<0,1	0.62	<0,1	1.1	<0,1	-	<0,1	0.19	<0,1	<0,100	<0,1	<0,100	<0,1	0.12	<0,1	0.33	<0,1	0.27	-	1.4
Fósforo	mg/l P	0.13	0.19	<0,1	0.16	<0,1	<0,1	-	0.47	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0.11	<0,1	<0,1	<0,1	0.18	<0,1	-	<0,1
Manganês total	µg/l Mn	50	1.7	2000	0.25	1400	0.028	-	0.54	740	0.057	35	1	1400	0.53	730	0.93	3600	0.28	1300	-	18000
Mercurio total	mg/l Hg	0.001						-													-	
Meta- & para-Xileno	µg/l	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	440	410	<0,2	<0,2	<10	290	0.42	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2
Metil ter-butil éter (MTBE)	µg/l	0.65	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<20	<20	<0,2	<0,2	<10	<10	90	7.2	4.4	1.3	<0,2	1.7	-	<0,2
Naftaleno	µg/l	10	0.013	<0,005	0.01	0.01	0.036	-	230	750	<0,005	<0,005	3.9	1200	0.17	<0,005	0.012	0.01	0.009	0.01	-	0.01
Níquel total	µg/l Ni	20	<3	<3	3.9	17	<3	-	5.3	3.4	11	4.3	<3	7	<3	5.4	4.3	13	3.7	9.3	-	180
Nitratos	mg/l NO3	50	<0,2	<0,2	0.81	1	4.4	-	<0,2	<0,2	4.3	7.2	<0,2	<0,2	0.37	<0,2	4.6	7.7	16	18	-	3.5
Nitritos	mg/l NO2	0.5	<0,003	0.35	<0,003	<0,01	<0,003	-	0.004	<0,01	<0,003	<0,01	<0,003	<0,01	0.003	<0,01	0.005	0.29	<0,003	<0,01	-	0.15
Orto-Xileno	µg/l	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	740	540	<0,1	<0,1	11	580	1.6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1
Oxigénio dissolvido	% saturação O2	70	1.7	2.1	1.9	2.5	3	-	<0,5	<0,5	5.9	6.3	5.8	<0,5	<0,5	1.2	1.2	2.1	4.1	4	-	2.9
pH (medição local)	Escala de Sorënsen	5,5-9,0	7.14	7.24	7.22	7.19	6.83	-	7.37	7.37	7.74	7.43	8.23	7.83	7.05	7.13	6.81	6.12	7.69	7.75	-	7.29
Pireno	µg/l	0.0023	0.035	<0,005	0.038	<0,005	0.038	-	52	2.1	0.035	<0,005	0.64	0.26	0.23	0.02	0.028	0.02	0.054	<0,005	-	<0,005
Prata	µg/l Ag	10	<5	<5	<5	<5	<5	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	<5
Selénio	µg/l Se	30	<2	<2	<2	2.4	2.2	-	<2	4.7	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.8	-	3.4
Soma de Xilenos	µg/l	2.4	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	1200	950	<0,30	<0,30	11	870	2	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	<0,30
Sulfatos	mg/l SO4	250	150	240	28	38	26	-	20	6.4	27	41	86	42	150	150	55	35	25	40	-	79
Tetracloroetileno (PCE)	µg/l	Soma=10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<10	<10	<0,1	<0,1	<5,0	<5,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	0.41
Tricloroetileno (TCE)			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<10	<10	<0,1	<0,1	<5,0	<5,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	0.94
Titânio	µg/l Ti	nd	8.2	14	10	15	<5	-	5.3	<5	9.7	<5	<5	<5	32	48	<5	<5	<5	<5	-	<5
Tolueno	µg/l	7	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	710	250	<0,2	<0,2	<5,0	340	0.22	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2
TPH Totais C10-C40	µg/l	10	45	54	<10	<10	<10	-	340000	12000	<10	<10	940	13000	180	150	<10	<10	<10	<10	-	<10
TPH Totais C5-C10	µg/l	-						-													-	
Vanádio	mg/l V	1	0.0062	0.011	0.0052	0.029	<0,002	-	0.004	<0,002	0.0053	0.0023	<0,002	0.0024	0.004	0.0064	0.0032	0.0078	0.0025	0.0029	-	0.0054
Zinco	µg/l Zn	50	27	41	38	150	130	-	62	35	38	23	220	440	85	140	45	70	26	28	-	250
Temperatura	°C							-													-	

Legenda:

	Valor superior ao Limiar / Norma
	Limite de quantificação superior a

ANEXO II.4 – BOLETINS DE ANÁLISE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Anexo II.4.1 – Campanha de Maio



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	105	16	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	29.9	4.5	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	44.4	5.8	mg(SO4)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0210	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	0.283	10.0%	mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.252	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	0.0051	10.0%	mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	0.0681	10.5%	mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.0932	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.194	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	0.0110	10.0%	µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	0.76	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample N.º: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.14	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample Nº: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample N°: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217436/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24991 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149437 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample Nº: PT202300001825-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKC6-A

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	0.233	0.061	mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	82x10 ⁻¹	12x10 ⁻¹	mg(Cl ⁻)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P ₂ O ₅)	<0.12 (L.Q.)		mg(P ₂ O ₅)/L
Amónio MI LAQ 39.06	0.233	0.061	mg(NH ₄)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	<2 (L.Q.)		mg(NO ₃)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	<5 (L.Q.)		mg(SO ₄)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0825	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.0934	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample Nº: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.125	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0011	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	7.77	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0538 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_001	<0.0050 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_001	0.0053	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0060 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0030 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample Nº: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	0.0088	33.0%	µg/L
Fenantreno	0.0023	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0302 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0136 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	2.44	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKC6-A

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample N.º: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample N°: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

No ensaio Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217437/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24992 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149438 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample Nº: PT202300001825-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	0.155	0.040	mg(NH4)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	35.3	5.3	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio MI LAQ 39.06	0.155	0.040	mg(NH4)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	<2 (L.Q.)		mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	<5 (L.Q.)		mg(SO4)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0430	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.136	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	0.00547	11.3%	mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	0.0042	10.0%	mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.114	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0013	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	3.00	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0538 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_001	<0.0050 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_001	0.0046	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0030 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1,2,3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	0.0070	33.0%	µg/L
Fenantreno	0.0013	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0332 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0136 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1,2,3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	3.72	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1,1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1,1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1,1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1,1,1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N°: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

No ensaio Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217438/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24993 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149439 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKp3

WT Sample Nº: PT202300001825-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: N6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	54.4	8.2	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	50.0	7.5	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	20.0	2.6	mg(SO4)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.00808	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.0715	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	0.0087	10.0%	mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample Nº: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.213	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0013	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.326	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0538 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_001	<0.0050 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_001	0.0178	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample Nº: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	0.55	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N°: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.14	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N°: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N°: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217439/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24995 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149441 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample Nº: PT202300001825-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	13.7	2.1	mg(Cl-)/L
Fósforo Total <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	18.1	2.7	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	29.0	3.8	mg(SO4)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0113	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0857	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample Nº: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.136	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0014	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.218	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	0.0011	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample Nº: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.33	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N.º: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N°: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217440/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24996 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149442 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample Nº: PT202300001825-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S5

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	74	11	mg(Cl-)/L
Fósforo Total <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	13.2	2.0	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	28.5	3.7	mg(SO4)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0259	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0646	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample Nº: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.615	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0016	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.378	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0538 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_001	<0.0050 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_001	0.0081	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample Nº: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0011	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	2.07	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S5

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample N.º: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample N°: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217441/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24997 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149443 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample Nº: PT202300001825-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S2

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	204	31	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	<2 (L.Q.)		mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	136	18	mg(SO4)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.132	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.107	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	0.00122	10.6%	mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	0.0054	10.0%	mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample Nº: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	0.0043	10.0%	mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.558	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	0.0066	10.0%	mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0081	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	13.0	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	0.015	25%	mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0538 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_001	<0.0050 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_001	0.0119	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample Nº: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	4.86	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N.º: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N.º: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N°: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217442/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24998 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149445 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample Nº: PT202300001825-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 1/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S1

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	250	38	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P2O5)	<0.12 (L.Q.)		mg(P2O5)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	4.50	0.68	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	189	25	mg(SO4)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.00981	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.0960	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	0.00103	10.8%	mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	<0.0050 (LQ)		mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 2/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample Nº: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.0737	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0017	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.242	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 3/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample Nº: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0205 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0129 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00090 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00290 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.87	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 4/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.54	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 5/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	0.54		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 6/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

***Observações:**

No ensaio de metais o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

No ensaio Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 217443/2023 Pg 7/7

Data Emissão: 05-07-2023

N.º de Análise: QH / 24999 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 05-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149446 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample Nº: PT202300001825-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado e itálico foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P1

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	54.4	8.2	mg(Cl-)/L
Fósforo Total <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>			
Fosfatos (em P ₂ O ₅)	<0.12 (L.Q.)		mg(P ₂ O ₅)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	4.62	0.69	mg(NO ₃)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	15.1	2.0	mg(SO ₄)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.00581	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0200 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0808	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.00100 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0150	10.0%	mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P1

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	<0.00400 (LQ)		mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.283	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0017	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0040 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.158	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0210 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	0.00102	40.0%	µg/L
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0402 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	0.00102		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	0.72	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample N.º: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.26	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	0.14	40.0%	µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

* Observações

Devido a interferências de matriz foi aumentado o limite de quantificação do parâmetro HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos), Arsénio, Cobalto, Níquel, Selénio, Cobre e Crómio.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 234070/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 18-07-2023

N.º de Análise: QH / 24994 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 18-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149440 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300001825-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P2

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	86	13	mg(Cl-)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03			
Fosfatos (em P ₂ O ₅)	<0.12 (L.Q.)		mg(P ₂ O ₅)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Nitratos MI LAQ 241.05	3.29	0.49	mg(NO ₃)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	33.4	4.4	mg(SO ₄)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO ₂)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0128	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Cobre CZ_SOP_D06_02_002	<0.0100 (LQ)		mg(Cu)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.148	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Cobalto CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg/L
(a)* Chumbo CZ_SOP_D06_02_002	0.0430	10.0%	mg(Pb)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P2

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Cádmio CZ_SOP_D06_02_002	<0.00040 (LQ)		mg(Cd)/L
(a)* Níquel CZ_SOP_D06_02_002	0.00471	11.5%	mg(Ni)/L
(a)* Crómio CZ_SOP_D06_02_002	0.0027	10.0%	mg(Cr)/L
(a)* Alumínio CZ_SOP_D06_02_002	0.0433	10.0%	mg(Al)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0020 (LQ)		mg(As)/L
(a)* Vanádio CZ_SOP_D06_02_002	0.0018	10.0%	mg(V)/L
(a)* Selénio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0100 (LQ)		mg(Se)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.104	10.0%	mg(Fe)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0510 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample Nº: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0022	26.0%	µg/L
Pireno	0.0010	31.0%	µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0702 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perilen	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.81	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample N.º: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample N.º: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

* Observações

Devido a interferências de matriz foi aumentado o limite de quantificação do parâmetro HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos), Arsénio e Cobre.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 236220/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 20-07-2023

N.º de Análise: QH / 25000 / 23
Data Colheita: 26-05-2023
Data Receção: 27-05-2023
Data Início Ensaio: 27-05-2023
Data Fim Ensaio: 20-07-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

149447 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample Nº: PT202300001825-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Anexo II.4.2 – Campanha de Setembro



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	107	16	mg(Cl-)/L
Manganês <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Mn)/L
Cobre <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00103	0.00026	mg(Cu)/L
Zinco <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(Zn)/L
Cobalto <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Pb)/L
Cádmio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(Al)/L
Arsénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	28.5	4.3	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	46.1	6.0	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i>			
Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample N.º: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	<0.50 (L.Q.)		mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample N.º: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKP4

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351366/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47288 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270637 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKP4

WT Sample Nº: PT202300003367-1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKC6-A

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	0.197	0.051	mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	83x10 ⁻¹	13x10 ⁻¹	mg(Cl ⁻)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.0377	0.0094	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	0.0054	0.0014	mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.0275	0.0069	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.00275	0.00069	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.095	0.024	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	0.197	0.051	mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKC6-A

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos MI LAQ 241.05	<2 (L.Q.)		mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	<5 (L.Q.)		mg(SO4)/L
Selénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	0.056	0.011	mg(NO2)/L
Ferro MI LAQ 222.06	0.64	0.16	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total CZ_SOP_D06_02_080 Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	0.11	25%	mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<5.0 (LQ)		µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	0.0018	30.0%	µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample N.º: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0014	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0222 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0136 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	2.04	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample N.º: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample Nº: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	5.5	40.0%	µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351367/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47289 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270638 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKC6-A

WT Sample N.º: PT202300003367-2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-3

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	0.117	0.031	mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	35.6	5.3	mg(Cl ⁻)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.081	0.020	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	0.00114	0.00029	mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.0369	0.0092	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.0199	0.0050	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	0.117	0.031	mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: JKp3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N°: PT202300003367-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	<2 (L.Q.)		mg(NO ₃)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	<5 (L.Q.)		mg(SO ₄)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO ₂)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	6.3	1.6	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i>			
Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	0.040	25%	mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<5.0 (LQ)		µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKp3

WT Sample N.º: PT202300003367-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0019	26.0%	µg/L
Pireno	0.0011	31.0%	µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0222 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0136 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	2.26	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKp3

WT Sample N.º: PT202300003367-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKp3

WT Sample N.º: PT202300003367-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351368/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47290 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270639 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: JKp3

WT Sample N.º: PT202300003367-3

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P1

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	55.4	8.3	mg(Cl ⁻)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.00198	0.00049	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.0315	0.0079	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.0107	0.0027	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.0149	0.0037	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P1

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos MI LAQ 241.05	4.95	0.74	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	15.5	2.0	mg(SO4)/L
Selénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro MI LAQ 222.06	0.043	0.011	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total CZ_SOP_D06_02_080 Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.72	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample N.º: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.23	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	0.12	40.0%	µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351369/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47291 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270640 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P1

WT Sample Nº: PT202300003367-4

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: N6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	48.6	7.3	mg(Cl-)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.00327	0.00082	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.042	0.011	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.00256	0.00064	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.069	0.017	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: N6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N°: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	51.8	7.8	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	20.8	2.7	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	0.139	0.035	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i>			
Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N°: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	0.74	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N.º: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.13	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample N.º: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351370/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47292 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270641 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N6

WT Sample Nº: PT202300003367-5

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N.º: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	75	11	mg(Cl ⁻)/L
Manganês <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0191	0.0048	mg(Mn)/L
Cobre <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00120	0.00030	mg(Cu)/L
Zinco <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0108	0.0027	mg(Zn)/L
Cobalto <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00114	0.00029	mg(Pb)/L
Cádmio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
* Níquel <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00124	0.00031	mg(Ni)/L
Crómio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00209	0.00052	mg(Cr)/L
Alumínio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.51	0.13	mg(Al)/L
Arsénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S6

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	14.4	2.2	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	39.4	5.1	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00157	0.00039	mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	0.215	0.054	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i> Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	0.029	25%	mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	8.1	10.0%	µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample Nº: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0140 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	0.0012	31.0%	µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0272 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0196 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	3.44	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N.º: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N.º: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351371/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47293 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270642 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S6

WT Sample N.º: PT202300003367-6

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S5

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	14.9	2.2	mg(Cl-)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.0330	0.0082	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.0279	0.0070	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.00052	0.00013	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.045	0.011	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S5

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N°: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos MI LAQ 241.05	16.4	2.5	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	31.6	4.1	mg(SO4)/L
Selénio MI LAQ 222.06	0.00124	0.00031	mg(Se)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro MI LAQ 222.06	0.052	0.013	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total CZ_SOP_D06_02_080			
Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	0.0011	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample N.º: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.55	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample N.º: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample Nº: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351372/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47294 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270643 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S5

WT Sample N.º: PT202300003367-7

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S2

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-8

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	252	38	mg(Cl ⁻)/L
Manganês <i>MI LAQ 222.06</i>	0.189	0.047	mg(Mn)/L
Cobre <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0103	0.0026	mg(Cu)/L
Zinco <i>MI LAQ 222.06</i>	0.074	0.019	mg(Zn)/L
Cobalto <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0056	0.0014	mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>	0.189	20.0%	mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0236	0.0059	mg(Pb)/L
Cádmio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0139	0.0035	mg(Ni)/L
Crómio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0159	0.0040	mg(Cr)/L
Alumínio <i>MI LAQ 222.06</i>	16.0	4.0	mg(Al)/L
Arsénio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0055	0.0014	mg(As)/L
Vanádio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0187	0.0047	mg(V)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N.º: PT202300003367-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	<2 (L.Q.)		mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	142	19	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0053	0.0013	mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	0.0286	0.0057	mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	19.9	5.0	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i>			
Fósforo total como P	0.083	20.0%	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	0.030	25%	mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<5.0 (LQ)		µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N.º: PT202300003367-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	11.4	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample N.º: PT202300003367-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibrometano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodichlorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample Nº: PT202300003367-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351373/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47295 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270644 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S2

WT Sample Nº: PT202300003367-8

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S1

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-9

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	256	38	mg(Cl ⁻)/L
Manganês MI LAQ 222.06	0.00357	0.00089	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.054	0.013	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	0.00139	0.00035	mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	<0.01 (L.Q.)		mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300003367-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	4.58	0.69	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	188	24	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0100	0.0025	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i>			
Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0012	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300003367-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	1.88	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample N.º: PT202300003367-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	0.49	40.0%	µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample Nº: PT202300003367-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351374/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47296 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270645 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S1

WT Sample Nº: PT202300003367-9

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351375/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270646 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: P2

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	84	13	mg(Cl-)/L
Manganês MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	0.00102	0.00025	mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.091	0.023	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.0207	0.0052	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	0.00128	0.00032	mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	<0.01 (L.Q.)		mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	0.00145	0.00036	mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	0.00139	0.00035	mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão

**ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.**

Relatório nº 351375/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:**270646 / 23****Produto:** Água Subterrânea**Referência:** P2**Acondicionamento:** Frascos**WT Sample N.º:** PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos <i>MI LAQ 241.05</i>	3.40	0.51	mg(NO3)/L
Sulfatos <i>MI LAQ 241.05</i>	32.2	4.2	mg(SO4)/L
Selénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos <i>MI LAQ 241.05</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total <i>CZ_SOP_D06_02_080</i> Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 <i>M.M.6.4.1 (GC-FID)</i>	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio <i>CZ_SOP_D06_02_096</i>	<0.0100 (L.Q.)		µg/L
(a)* Prata <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	<0.0010 (LQ)		mg/L
(a)* Titânio <i>CZ_SOP_D06_02_002</i>	0.0012	10.0%	mg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) <i>CZ_SOP_D06_03_161</i>			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817**Laboratório Lisboa:** Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena**Laboratório Castelo Branco:** Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326**Laboratório Porto:** Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162**Laboratório Madeira:** Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351375/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270646 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample N.º: PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0018	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0212 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0136 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	2.01	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351375/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270646 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample N.º: PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351375/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270646 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample N.º: PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351375/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47297 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270646 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: P2

WT Sample Nº: PT202300003367-10

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N7

WT Sample N.º: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal <i>MI LAQ 39.06</i>	0.77	0.20	mg(NH ₄)/L
Cloretos <i>MI LAQ 241.05</i>	216	32	mg(Cl ⁻)/L
Manganês <i>MI LAQ 222.06</i>	0.063	0.016	mg(Mn)/L
Cobre <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Cu)/L
Zinco <i>MI LAQ 222.06</i>	0.0387	0.0097	mg(Zn)/L
Cobalto <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) <i>MI LAQ 240.03</i>	<0.12 (LQ)		mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Pb)/L
Cádmio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.0005 (L.Q.)		mg(Cd)/L
Níquel <i>MI LAQ 222.06</i>	0.00145	0.00036	mg(Ni)/L
Crómio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(Cr)/L
Alumínio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.01 (L.Q.)		mg(Al)/L
Arsénio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(As)/L
Vanádio <i>MI LAQ 222.06</i>	<0.001 (L.Q.)		mg(V)/L
Amónio <i>MI LAQ 39.06</i>	0.77	0.20	mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: N7

Acondicionamento: Frascos

WT Sample Nº: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos MI LAQ 241.05	24.1	3.6	mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	282	37	mg(SO4)/L
Selénio MI LAQ 222.06	<0.001 (L.Q.)		mg(Se)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	0.365	0.073	mg(NO2)/L
Ferro MI LAQ 222.06	0.273	0.068	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total CZ_SOP_D06_02_080 Fósforo total como P	<0.050 (LQ)		mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	<0.010 (LQ)		mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	7.6	10.0%	µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N7

WT Sample N°: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0012	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0212 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	11.7	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N7

WT Sample N.º: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N7

WT Sample Nº: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351377/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 25-10-2023

N.º de Análise: QH / 47299 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 24-10-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270648 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: N7

WT Sample Nº: PT202300003367-13

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 1/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Referência: S3

Acondicionamento: Frascos

WT Sample N.º: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Laboratório Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	0.065	0.017	mg(NH ₄)/L
Cloretos MI LAQ 241.05	212	32	mg(Cl ⁻)/L
Manganês MI LAQ 222.06	8.2	2.0	mg(Mn)/L
Cobre MI LAQ 222.06	0.00385	0.00096	mg(Cu)/L
Zinco MI LAQ 222.06	0.097	0.024	mg(Zn)/L
Cobalto MI LAQ 222.06	0.046	0.012	mg(Co)/L
Fosfatos (Cálculo) MI LAQ 240.03	0.245	20.0%	mg(P ₂ O ₅)/L
Chumbo MI LAQ 222.06	0.0084	0.0021	mg(Pb)/L
Cádmio MI LAQ 222.06	0.00058	0.00015	mg(Cd)/L
Níquel MI LAQ 222.06	0.046	0.011	mg(Ni)/L
Crómio MI LAQ 222.06	0.00140	0.00035	mg(Cr)/L
Alumínio MI LAQ 222.06	0.80	0.20	mg(Al)/L
Arsénio MI LAQ 222.06	0.00381	0.00095	mg(As)/L
Vanádio MI LAQ 222.06	0.00198	0.00050	mg(V)/L
Amónio MI LAQ 39.06	0.065	0.017	mg(NH ₄)/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 2/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S3

WT Sample N°: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Nitratos MI LAQ 241.05	<2 (L.Q.)		mg(NO3)/L
Sulfatos MI LAQ 241.05	226	29	mg(SO4)/L
Selénio MI LAQ 222.06	0.00179	0.00045	mg(Se)/L
Nitritos MI LAQ 241.05	<0.01 (L.Q.)		mg(NO2)/L
Ferro MI LAQ 222.06	4.7	1.2	mg(Fe)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Fósforo Total CZ_SOP_D06_02_080			
Fósforo total como P	0.107	20.0%	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos C10-C40 M.M.6.4.1 (GC-FID)	0.020	25%	mg/L
(a)* Mercúrio CZ_SOP_D06_02_096	<0.0535 (LQ)		µg/L
(a)* Prata CZ_SOP_D06_02_002	<1.0 (LQ)		µg/L
(a)* Titânio CZ_SOP_D06_02_002	6.4	10.0%	µg/L
(a)* HAP's (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos) CZ_SOP_D06_03_161			
Acenafteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Acenaftileno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)antraceno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(a)pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(b)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Benzo(g,h,i)perileno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 3/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S3

WT Sample N.º: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Benzo(k)fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Criseno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Fluoranteno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Fluoreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Indeno(1.2.3.cd)pireno	<0.00030 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 HAP	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 HAP (WFD)	<0.0126 (L.Q.)		µg/L
Soma de Benzo(b)fluoranteno@Benzo(k)fluoranteno	<0.0020 (L.Q.)		µg/L
Soma de Indeno(1.2.3.cd)pireno@Benzo(g,h,i)perileno	<0.00060 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 HAP	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Carbono Orgânico Total CZ_SOP_D06_02_056	3.18	20.0%	mg/L
(a)* Compostos Orgânicos Voláteis (COV) por GC-MS CZ_SOP_D06_03_155			
Benzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Etilbenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
meta- & para-Xileno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
orto-Xileno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEX	<1.10 (L.Q.)		µg/L
Soma TEX	<0.90 (L.Q.)		µg/L
Soma Xilenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Tolueno	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1-Dicloropropileno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.1.1-Tricloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.1.2-Tetracloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.1.2-Tricloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.1.2.2-Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dibromo-3-chloropropane	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 4/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S3

WT Sample N.º: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
1.2-Dibromoetano (EDB)	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloroetano	<0.50 (L.Q.)		µg/L
1.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.3-Tricloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Triclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.3-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Triclorobenzeno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
1.4-Diclorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
2-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
2.2-Dicloropropano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
4-Clorotolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromobenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Bromoclorometano	<2.0 (L.Q.)		µg/L
Bromodiclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Bromoformio	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Bromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorobenzeno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Cloroetano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Clorofórmio	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Clorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
cis-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
cis-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Dibromoclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Dibromometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorodifluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Diclorometano	<6.0 (L.Q.)		µg/L
Hexaclorobutadieno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Diclorobenzenos	<0.30 (L.Q.)		µg/L
Soma de 3 Triclorobenzenos	<0.40 (L.Q.)		µg/L
Soma de 4 Trihalometanos	<0.50 (L.Q.)		µg/L
Tetracloroetano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Tetraclorometano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.2-Dicloroetano	<0.10 (L.Q.)		µg/L
trans-1.3-Dicloropropeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Handwritten signature

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 5/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S3

WT Sample Nº: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Tricloroeteno	<0.10 (L.Q.)		µg/L
Triclorofluorometano	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Cloreto vinilo	<0.10 (L.Q.)		µg/L
1.2.4-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
1.3.5-Trimetilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Isopropilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Metil tert-Butil Eter (MTBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
n-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
n-Propilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
p-Isopropiltolueno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
sec-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Estireno	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma BTEXS	<1.3 (L.Q.)		µg/L
tert-Butil álcool	<5.0 (L.Q.)		µg/L
tert-Butilbenzeno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Naftaleno	<1.0 (L.Q.)		µg/L
Soma de 1,2-dicloroetenos	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Soma dos Etenos clorados	<0.60 (L.Q.)		µg/L
1,4-Dioxano	<50 (L.Q.)		µg/L
Éter diisopropílico (DIPE)	<0.60 (L.Q.)		µg/L
Éter de etil tert-butilo (ETBE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Indano	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter etílico de tert-amil (TAEE)	<0.20 (L.Q.)		µg/L
Éter Metil de tert-amil (TAME)	<0.20 (L.Q.)		µg/L

*Observações:

No ensaio Mercúrio o limite de quantificação foi aumentado devido a interferências de matriz.

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 362886/2023 Pg 6/6

Data Emissão: 03-11-2023

N.º de Análise: QH / 47300 / 23
Data Colheita: 28-09-2023
Data Receção: 29-09-2023
Data Início Ensaio: 29-09-2023
Data Fim Ensaio: 02-11-2023
Código Cliente: 6550

Exmo(s) Sr(s):
AGRIPRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
Rua Castilho, N.º 65 – 3.º Dto
LISBOA
1250-068 LISBOA

Unidade: AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Identificação da Amostra:

270649 / 23

Produto: Água Subterrânea

Acondicionamento: Frascos

Referência: S3

WT Sample Nº: PT202300003367-14

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Notas

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme recepcionada.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efectuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).

Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

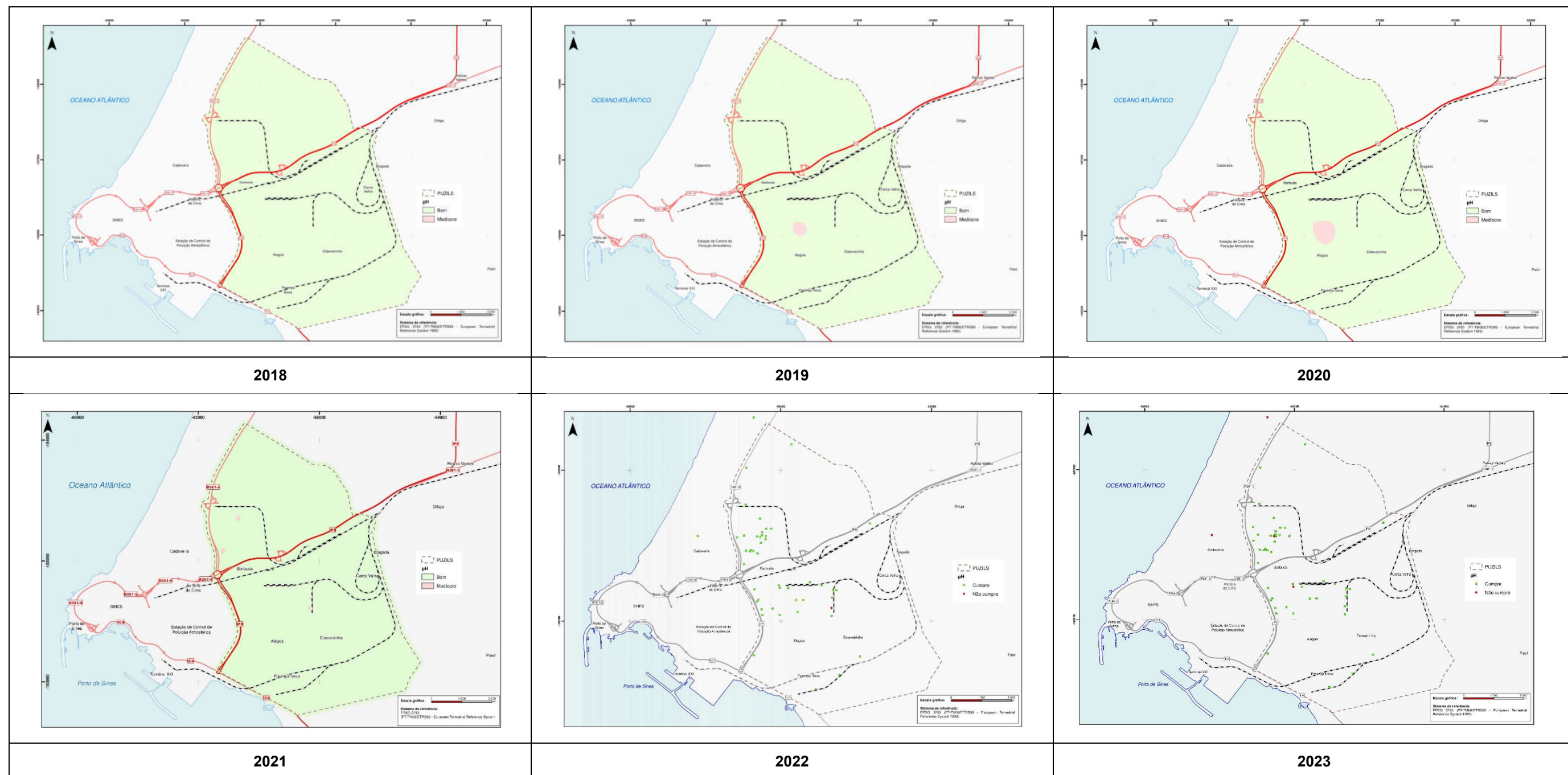
Laboratório Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

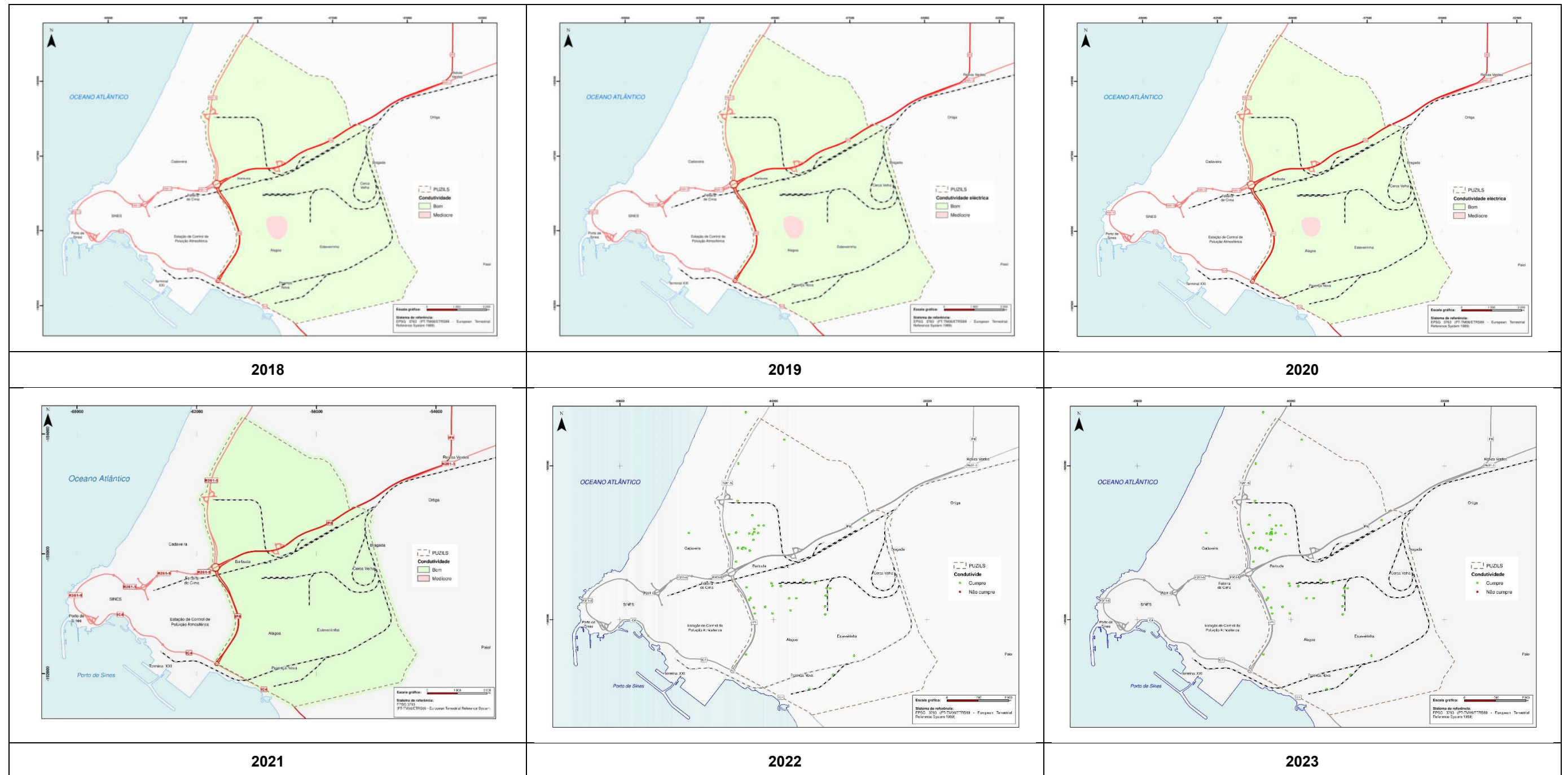
Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

ANEXO II.5 – EVOLUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DOS POLUENTES



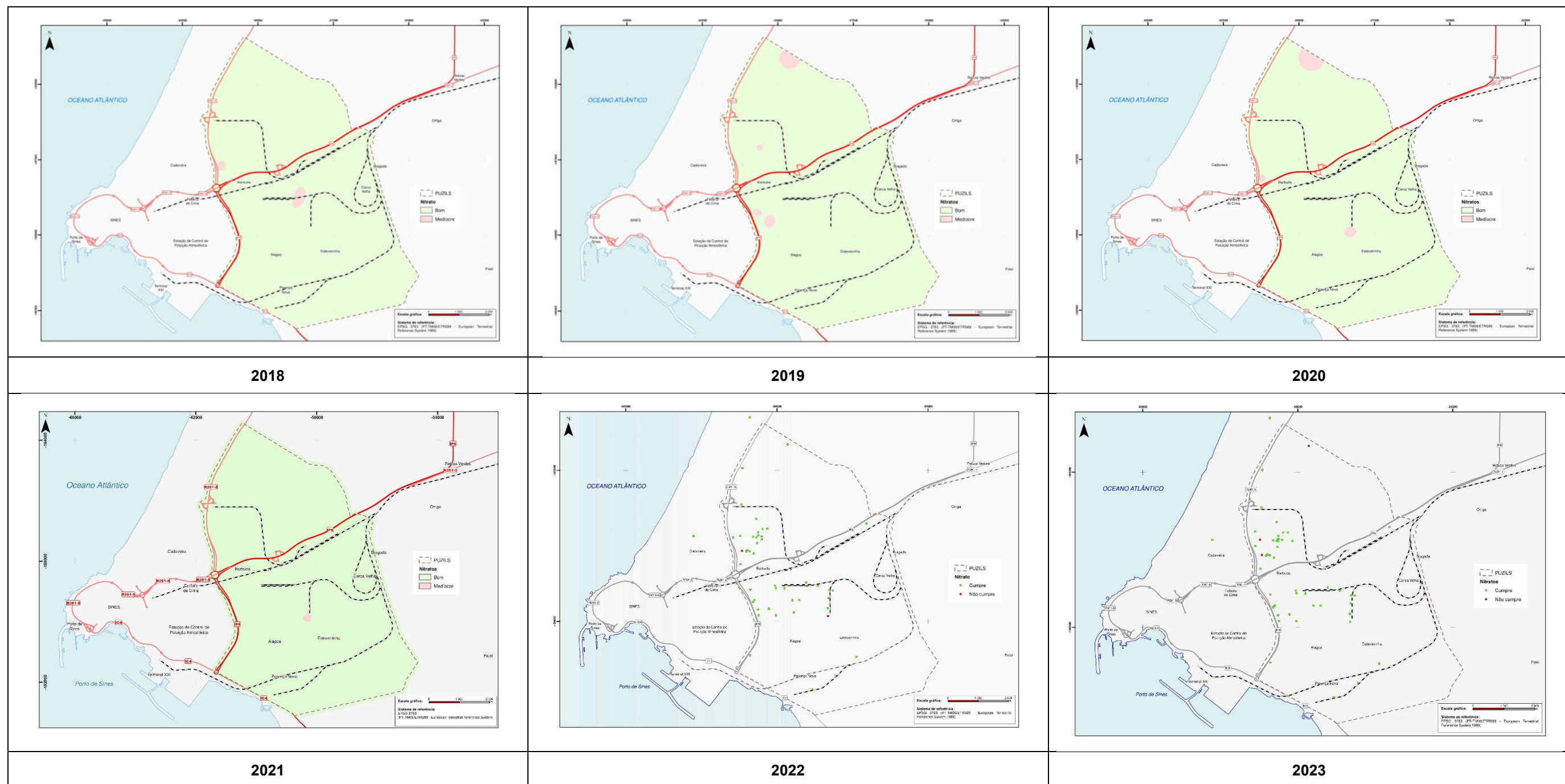
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do pH nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



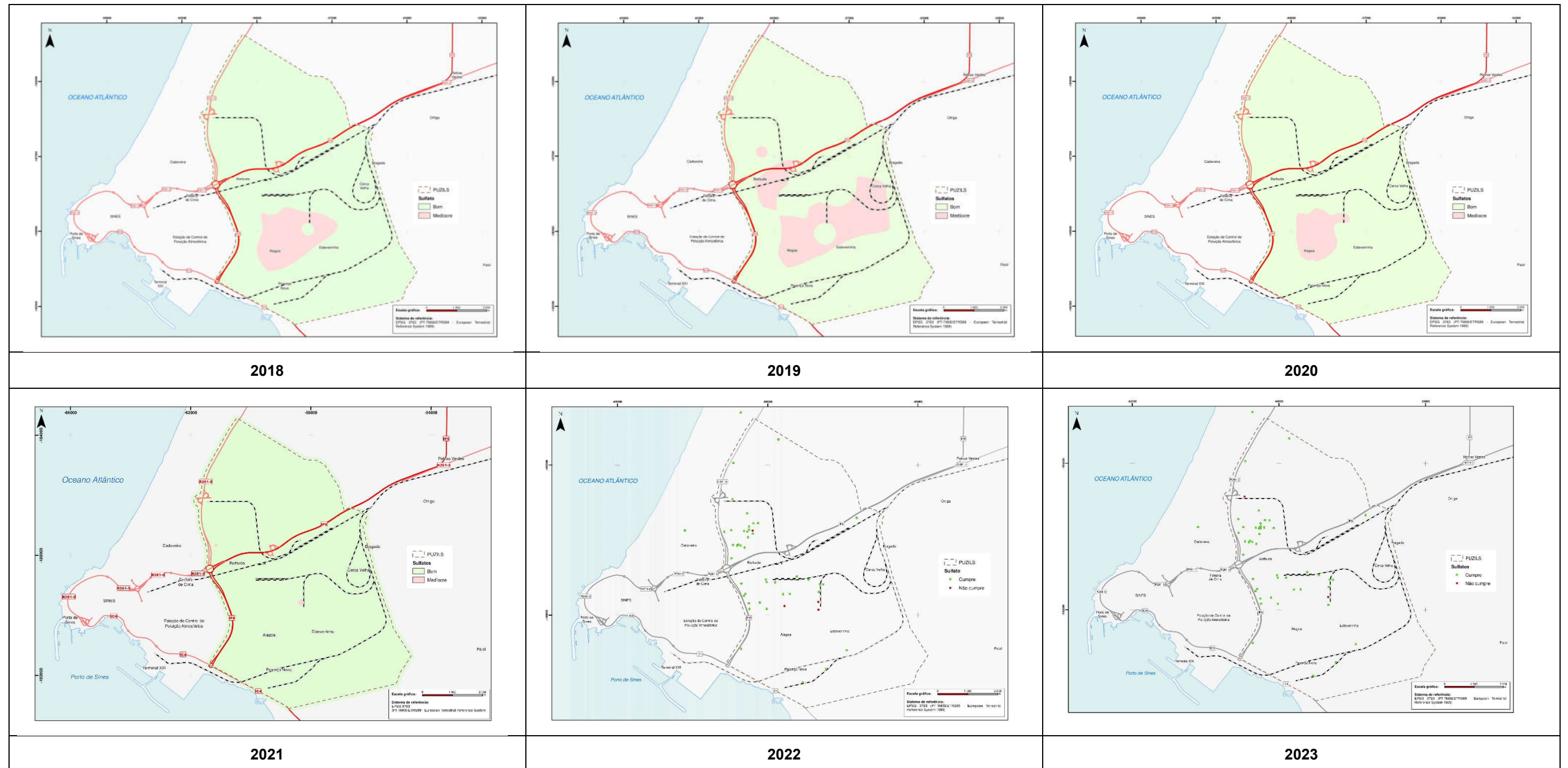
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução da Condutividade nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



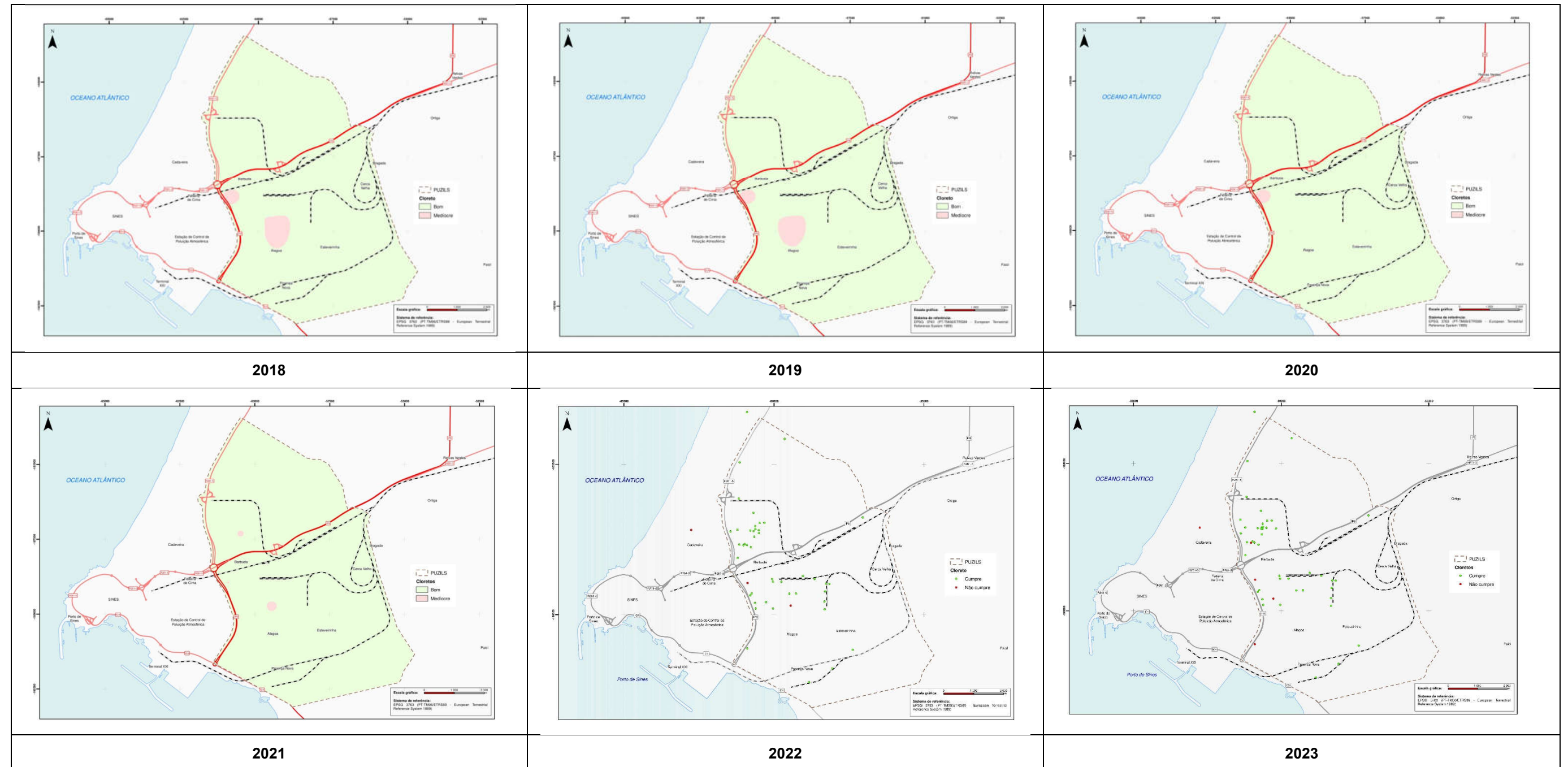
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução dos Nitratos nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



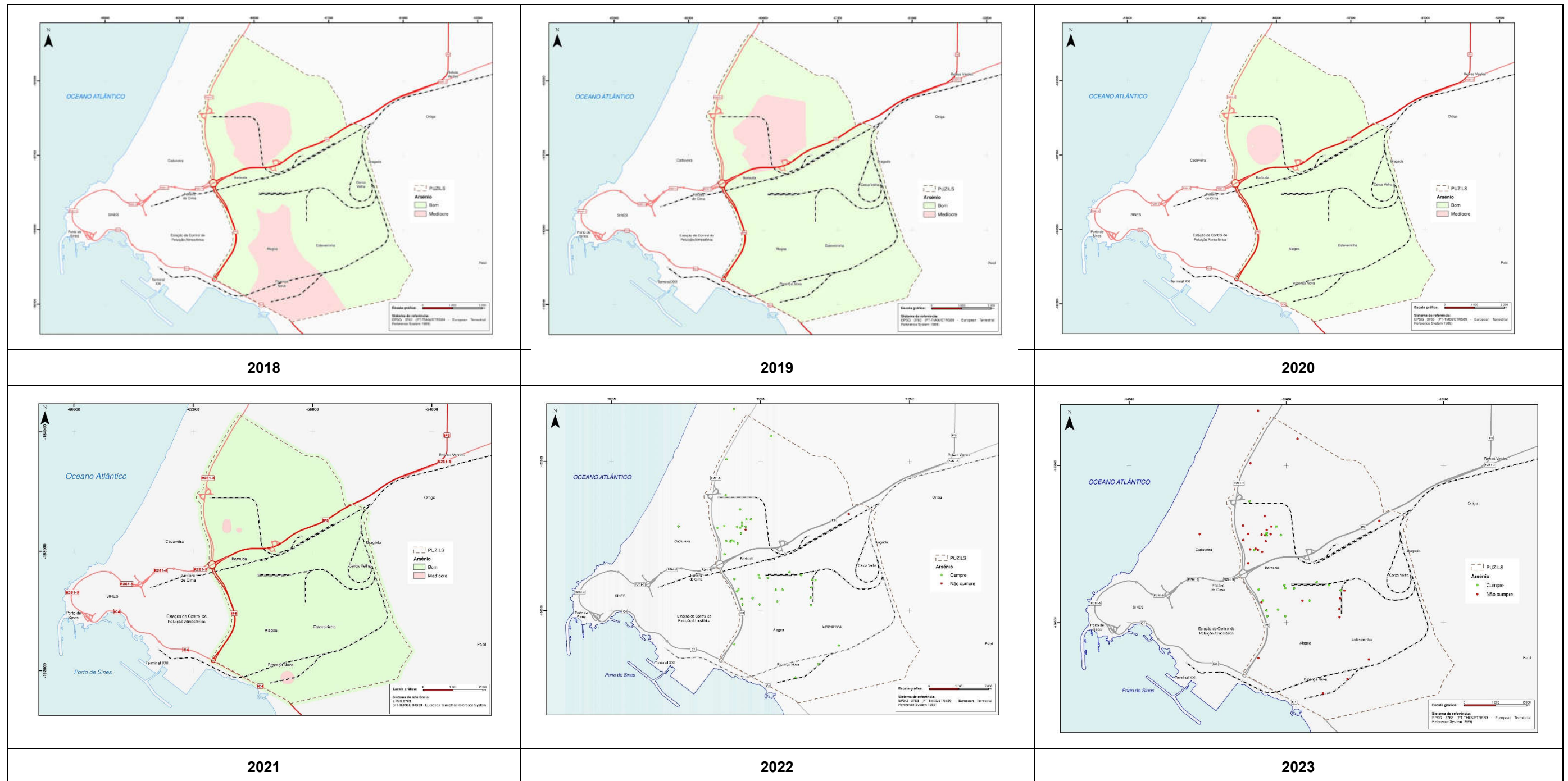
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Sulfatos nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



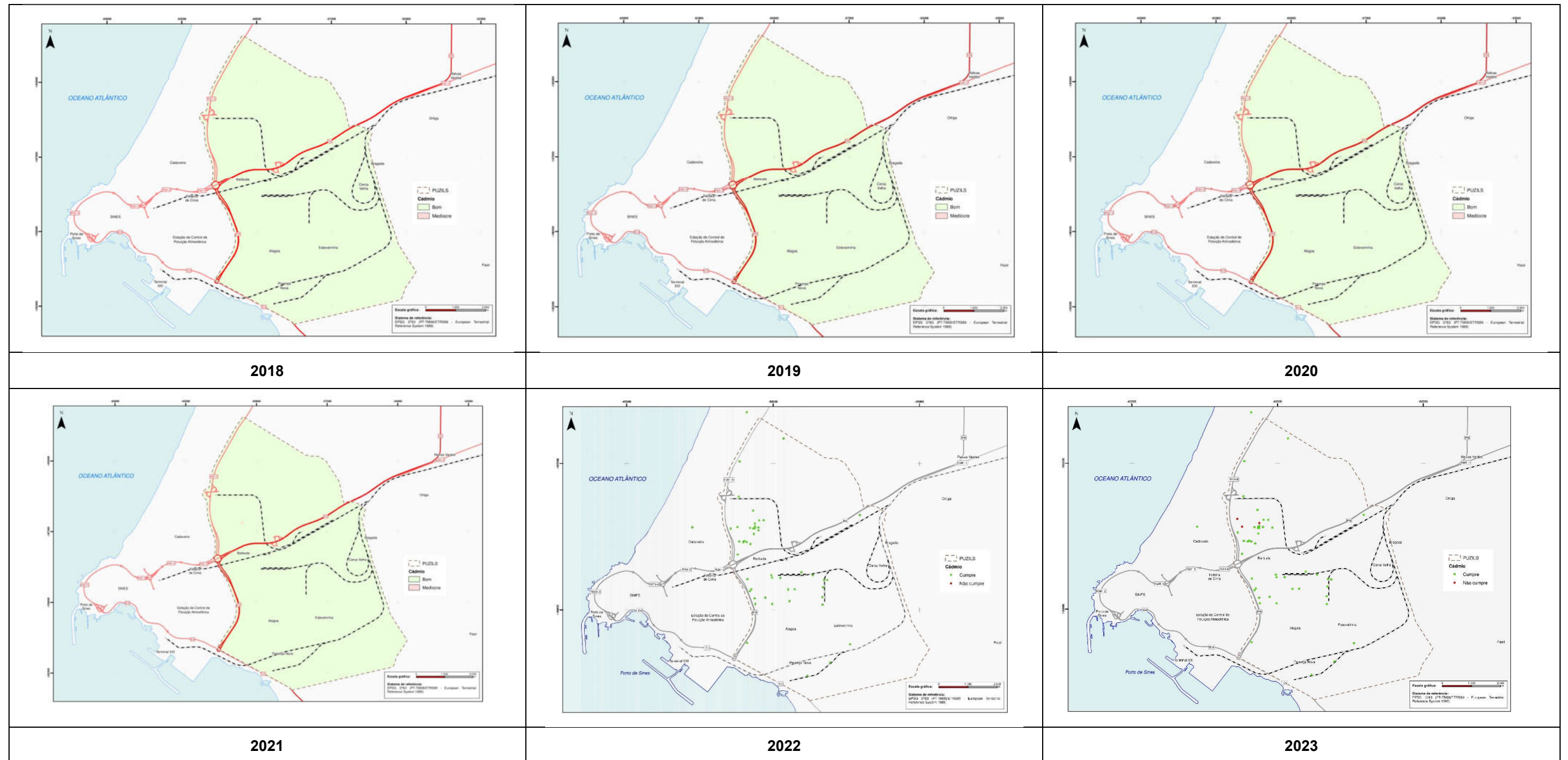
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução dos Cloretos nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



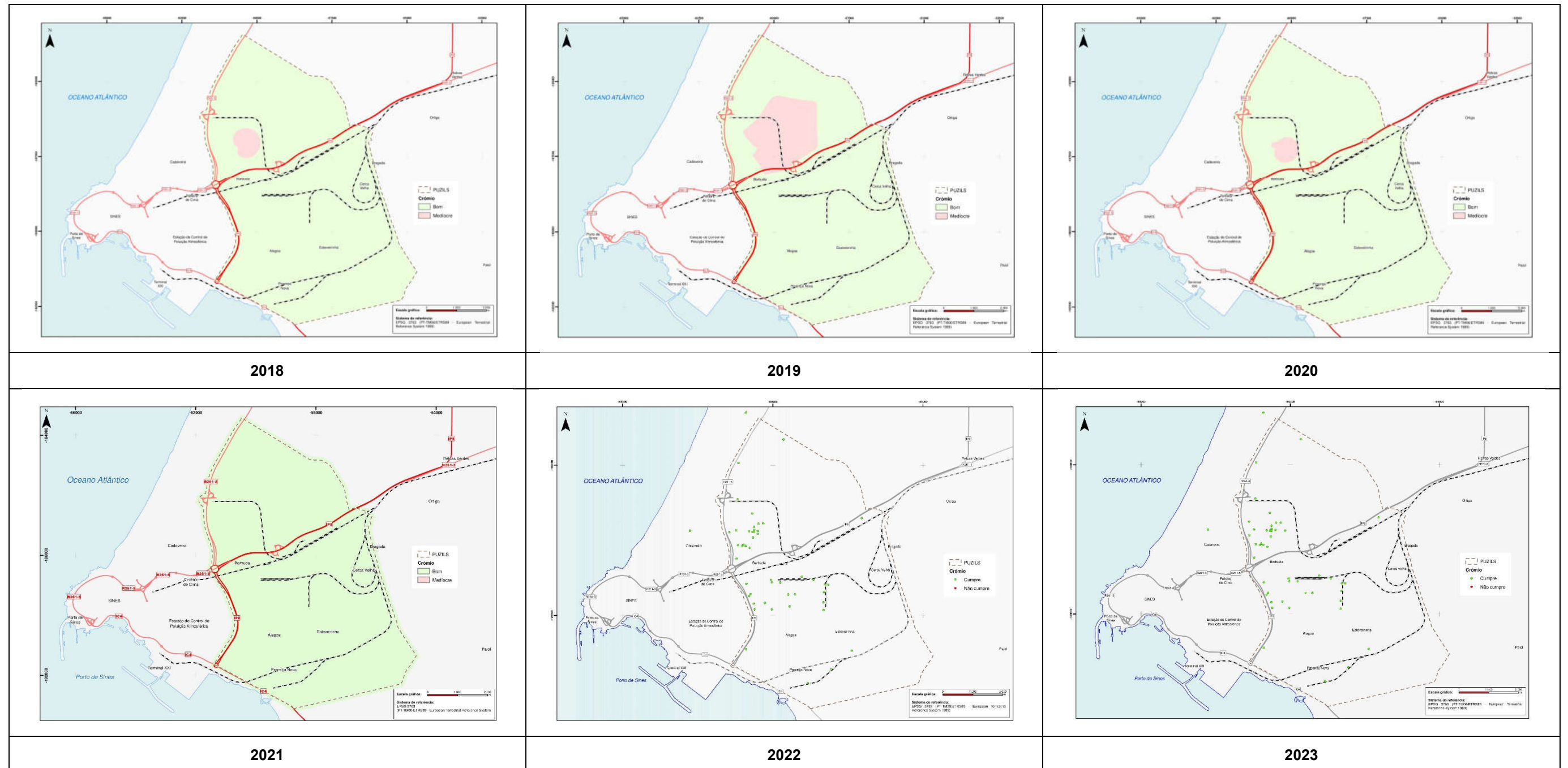
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Arsénio nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



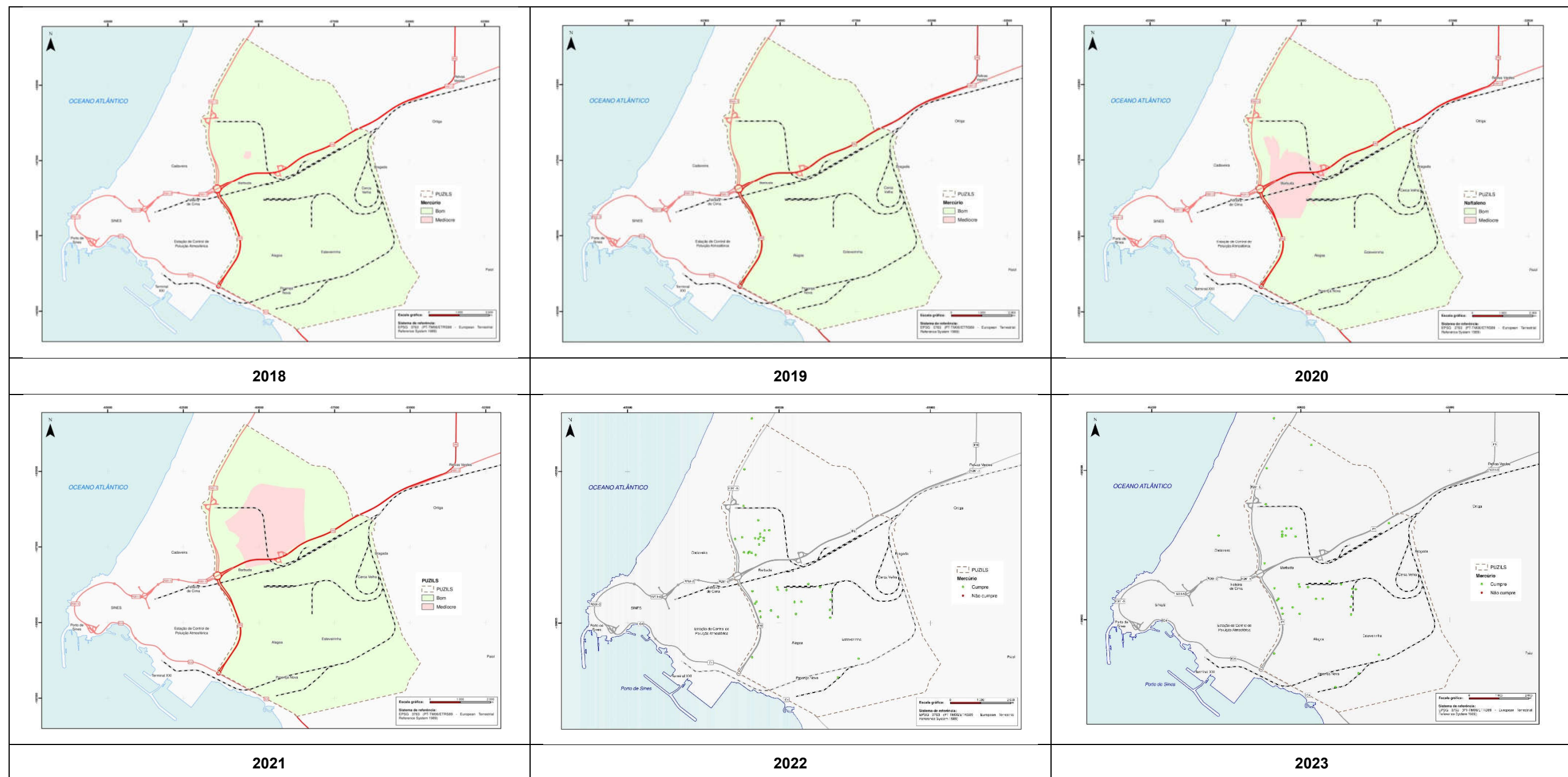
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Cádmio nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



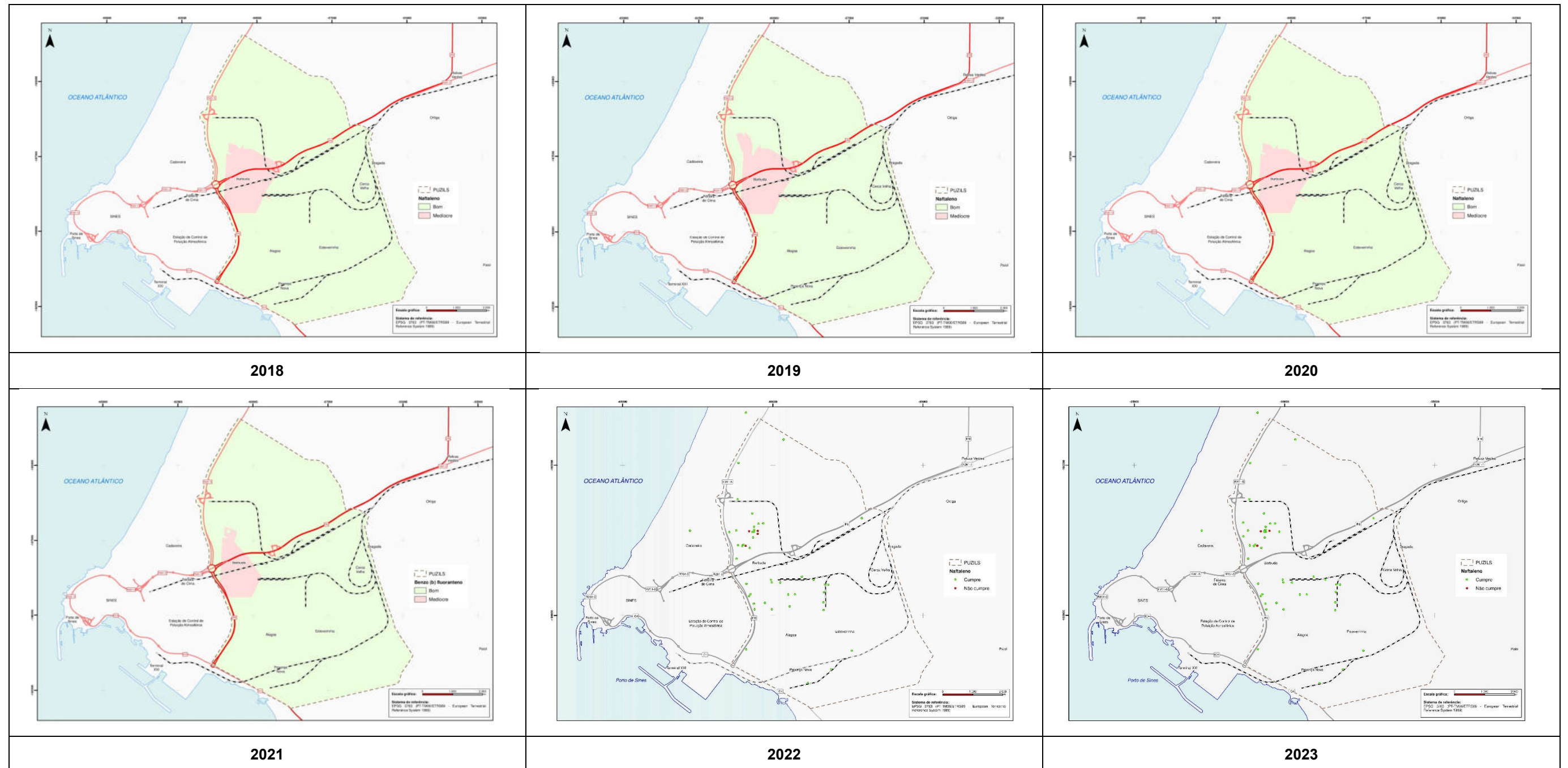
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Crómio nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



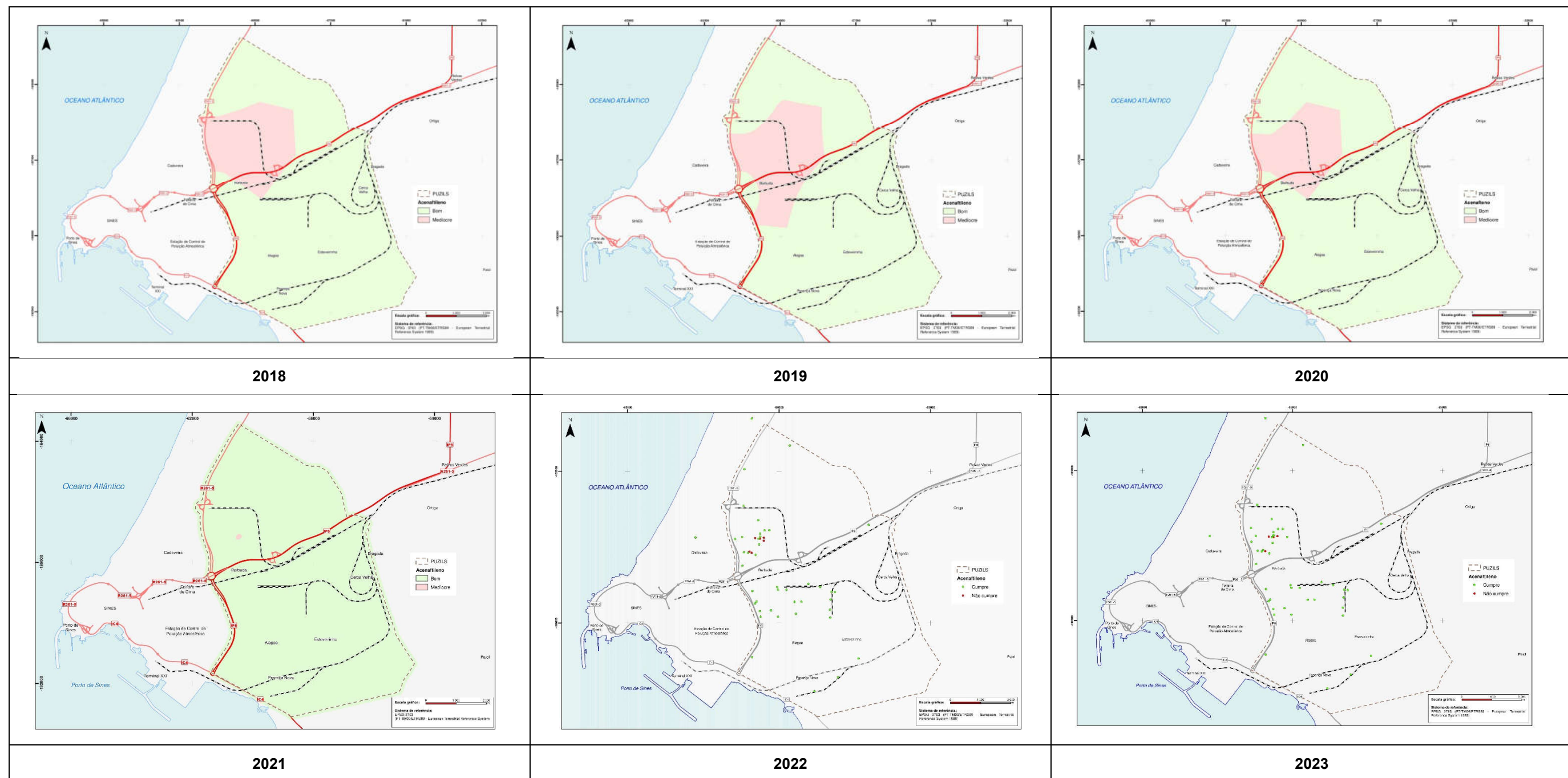
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Mercúrio nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



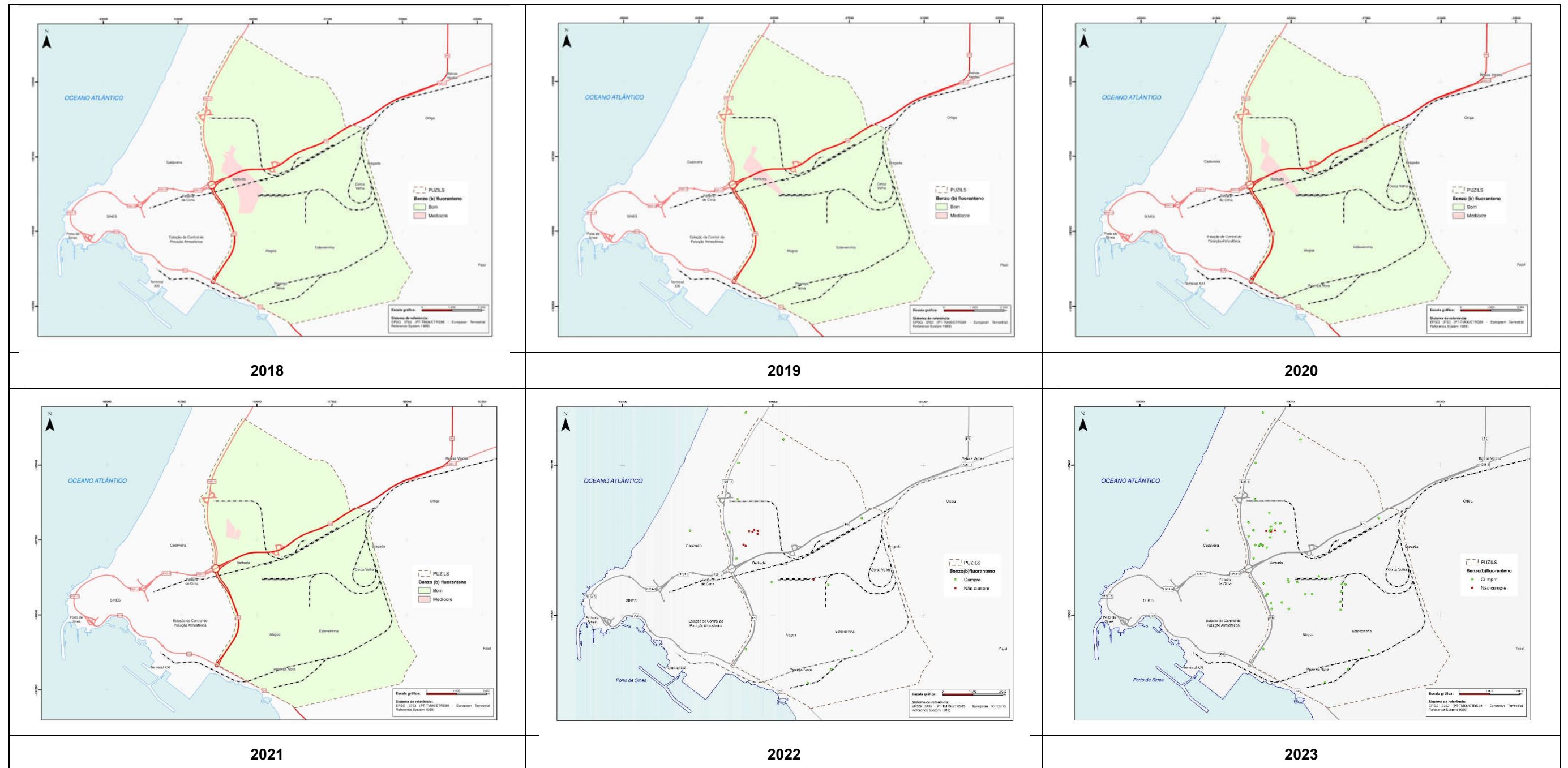
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Naftaleno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



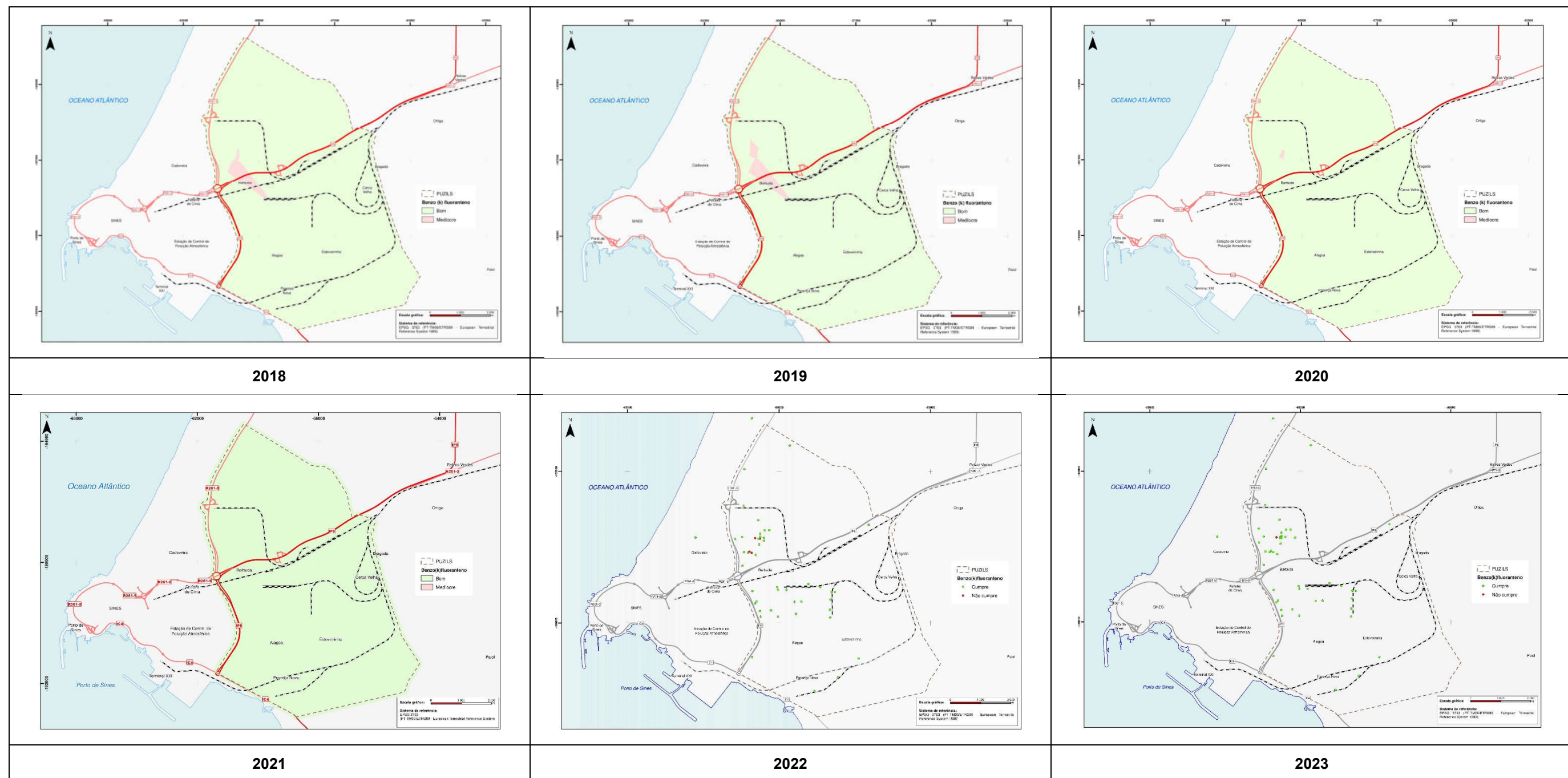
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Acenafileno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



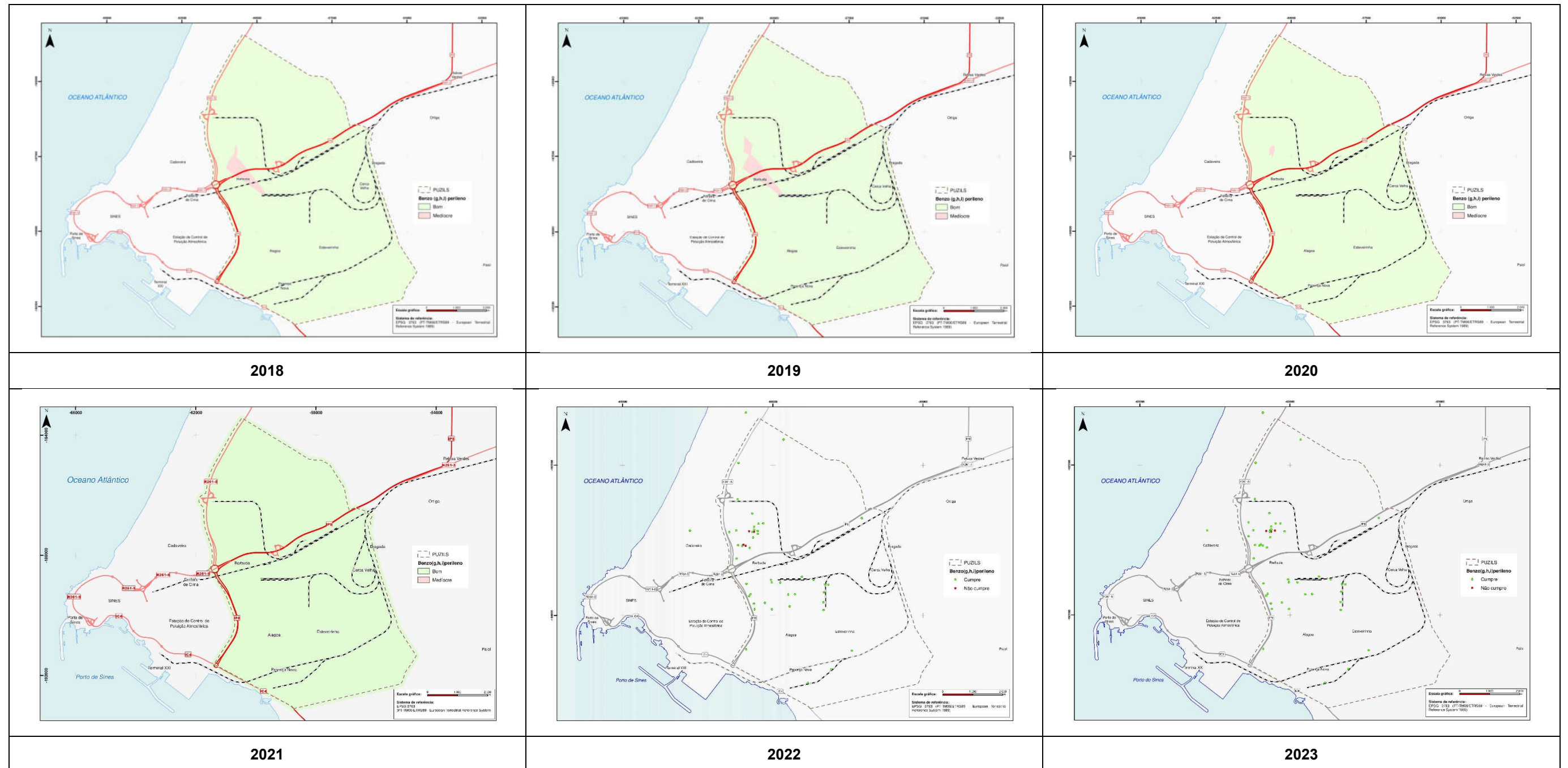
Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Benzo(b)fluoranteno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



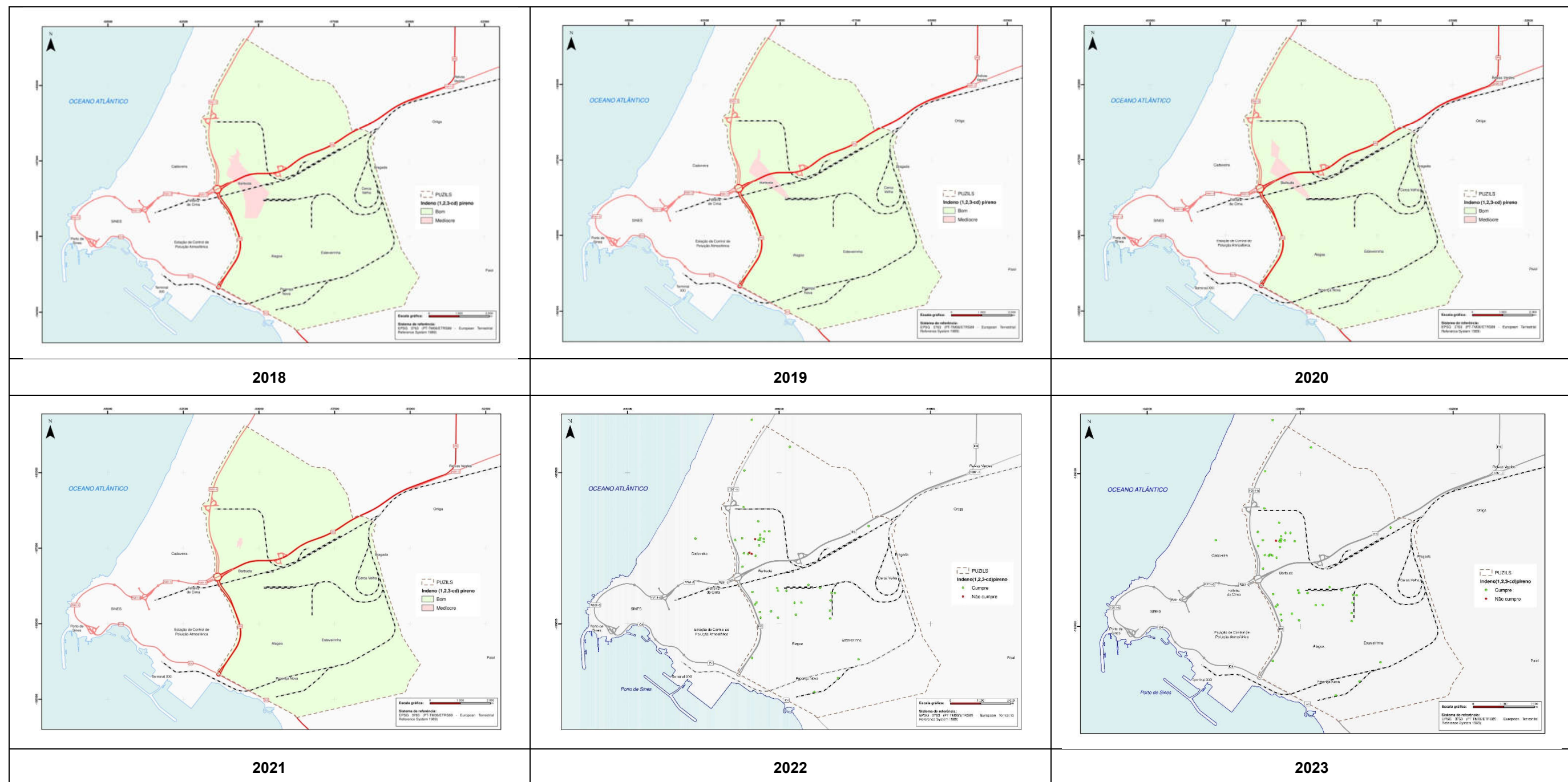
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Benzo(k)fluoranteno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



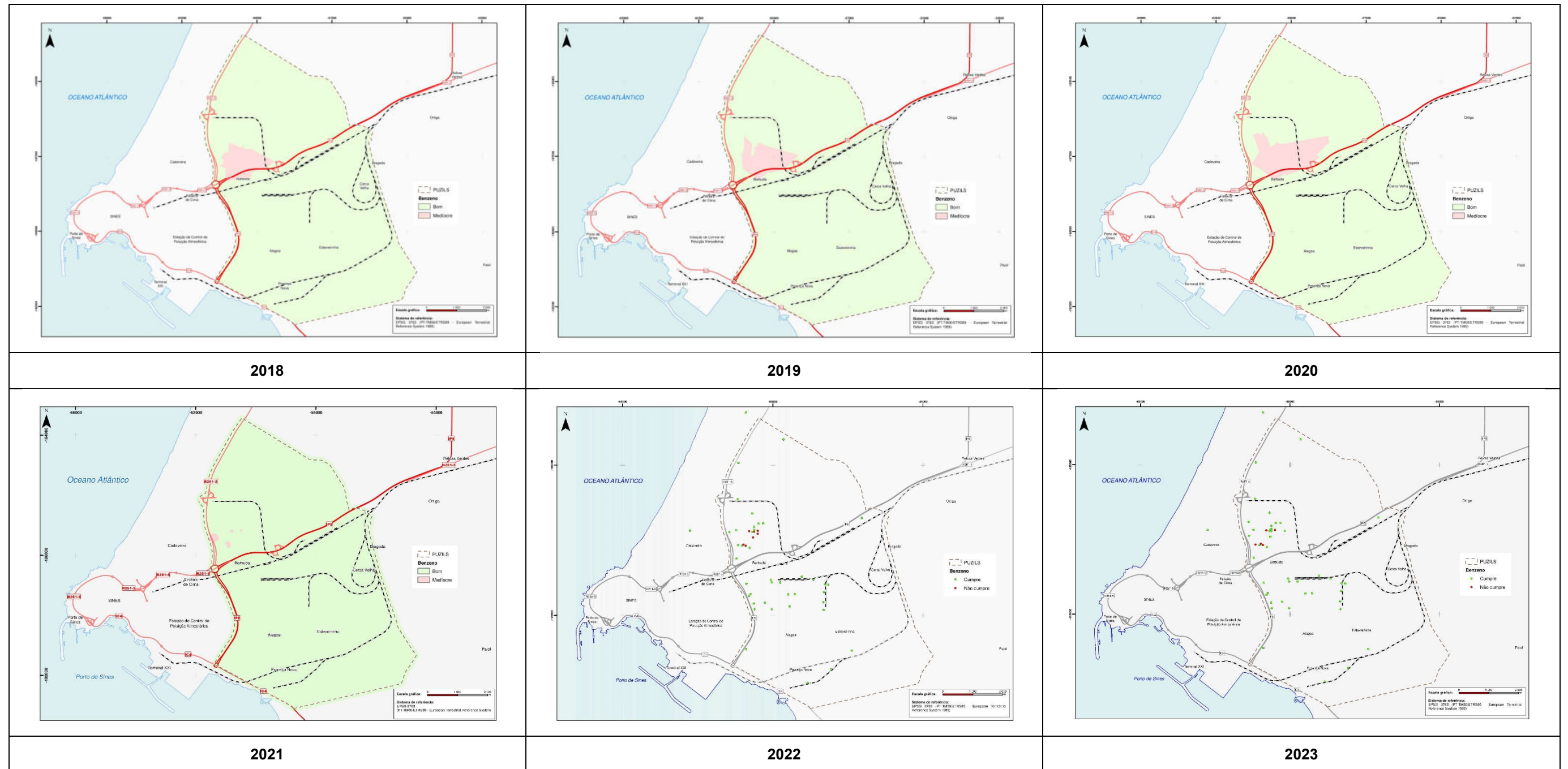
Nota: A designação Bom e Medíocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Benzo(g,h,i)perileno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Indeno(1,2,3-cd)pireno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023



Nota: A designação Bom e Mediocre corresponde, respetivamente, a uma concentração do poluente inferior ou superior ao respetivo valor limite. A concentração é a média da concentração registada na 1ª e 2ª campanha de amostragem.

Evolução do Benzeno nas Águas Subterrâneas entre 2018 e 2023