



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 233543/2022 Pg 1/3

Data Emissão: 16-08-2022

N.º de Análise: QH / 16868 / 22
Data Colheita: 26-07-2022
Data Receção: 26-07-2022
Data Início Ensaio: 26-07-2022
Data Fim Ensaio: 15-08-2022
Código Cliente: 15636

Exmo(s) Sr(s):
Sobritas - Sociedade Britas e Areias, LDA.
ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA, LOTE 12, CASAL COMBA
MEALHADA
3050-183 CASAL COMBA

Unidade: Sobritas - Sociedade Britas e Areias

Identificação da Amostra:

192098 / 22

Produto: Água de furo

Hora Recolha: 17:00

Referência: Furo Sobritas Pegões

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Lisboa

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Condutividade (20°C) MI LAQ 210.04	191.0	9.6	µS/cm
pH MI LAQ 150.05	5.35 a 23.5°C	0.20	.

Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Oxidabilidade ISO 8467:1993	1.47	0.35	mg(O2)/L
Azoto Amoniacal MI LAQ 39.06	<0.05 (L.Q.)		mg(NH4)/L
Fósforo Total MI LAQ 240.03	<0.05 (L.Q.)		mg(P)/L
SST MI LAQ 238.04	78	26	mg/L
Nitratos MI LAQ 241.03	27.6	4.1	mg(NO3)/L

Laboratório Externo

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
(a)* Hidrocarbonetos Dissolvidos ou Emulsionados CZ_SOP_D06_02_057	<0.050 (L.Q.)		mg/L
(a)* Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos - limites baixos 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

Tondela
Zona Industrial Tondela
ZIM II Lote 2 e 6
3460-070 Tondela
Telef.: 232 817 817

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

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

Madeira
Caminho da Igreja nº 35
9125-259 Caniço
Telef.: 291 934 931

Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 233543/2022 Pg 2/3

Data Emissão: 16-08-2022

N.º de Análise: QH / 16868 / 22
Data Colheita: 26-07-2022
Data Receção: 26-07-2022
Data Início Ensaio: 26-07-2022
Data Fim Ensaio: 15-08-2022
Código Cliente: 15636

Exmo(s) Sr(s):
Sobritas - Sociedade Britas e Areias, LDA.
ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA, LOTE 12, CASAL COMBA
MEALHADA
3050-183 CASAL COMBA

Unidade: Sobritas - Sociedade Britas e Areias

Identificação da Amostra:

192098 / 22

Produto: Água de furo

Hora Recolha: 17:00

Referência: Furo Sobritas Pegões

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
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
Naftaleno	<0.0070 (L.Q.)		µg/L
Fenantreno	0.0020	26.0%	µg/L
Pireno	<0.0010 (L.Q.)		µg/L
Soma de 16 PAH	<0.0202 (L.Q.)		µg/L
Soma de 8 PAH (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 PAH	<0.00260 (L.Q.)		µg/L
(a)* Manganês CZ_SOP_D06_02_002	0.0153	10.0%	mg(Mn)/L
(a)* Zinco CZ_SOP_D06_02_002	0.0072	10.0%	mg(Zn)/L
(a)* Arsénio CZ_SOP_D06_02_002	<1.0 (LQ)		ug(As)/L
(a)* Ferro CZ_SOP_D06_02_002	0.0583	10.0%	mg(Fe)/L

Tondela
Zona Industrial Tondela
ZIM II Lote 2 e 6
3460-070 Tondela
Telef.: 232 817 817

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

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

Madeira
Caminho da Igreja nº 35
9125-259 Caniço
Telef.: 291 934 931

Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 233543/2022 Pg 3/3

Data Emissão: 16-08-2022

N.º de Análise: QH / 16868 / 22
Data Colheita: 26-07-2022
Data Receção: 26-07-2022
Data Início Ensaio: 26-07-2022
Data Fim Ensaio: 15-08-2022
Código Cliente: 15636

Exmo(s) Sr(s):
Sobritas - Sociedade Britas e Areias, LDA.
ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA, LOTE 12, CASAL COMBA
MEALHADA
3050-183 CASAL COMBA

Unidade: Sobritas - Sociedade Britas e Areias

Identificação da Amostra:

192098 / 22

Produto: Água de furo

Hora Recolha: 17:00

Referência: Furo Sobritas Pegões

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.

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 (*Ucombinada* expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 (*Ucombinada* 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.

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

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

Tondela
Zona Industrial Tondela
ZIM II Lote 2 e 6
3460-070 Tondela
Telef.: 232 817 817

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

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

Madeira
Caminho da Igreja nº 35
9125-259 Caniço
Telef.: 291 934 931

Eugénia Silva



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 227561/2022 Pg 1/2

Data Emissão: 30-07-2022

N.º de Análise: H / 21286 / 22
Data Colheita: 26-07-2022
Data Receção: 26-07-2022
Data Início Ensaio: 26-07-2022
Data Fim Ensaio: 29-07-2022
Código Cliente: 15636

Exmo(s) Sr(s):
Sobritas - Sociedade Britas e Areias, LDA.
ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA, LOTE 12, CASAL COMBA
MEALHADA
3050-183 CASAL COMBA

Unidade: Sobritas - Sociedade Britas e Areias

Identificação da Amostra:

192098 / 22

Produto: Água de furo

Hora Recolha: 17:00

Referência: Furo Sobritas Pegões

A colheita de amostra não foi efectuada pelo laboratório.

Lisboa

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade
Contagem de Escherichia coli MEH10.03	NE4	[1 ; 11] 98%	ufc/100mL
Contagem de Enterococos ISO 7899-2:2000	0		ufc/100mL

Tondela
Zona Industrial Tondela
ZIM II Lote 2 e 6
3460-070 Tondela
Telef.: 232 817 817

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

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

Madeira
Caminho da Igreja nº 35
9125-259 Caniço
Telef.: 291 934 931

Técnica Superior Laboratório
Inês Cruz



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 227561/2022 Pg 2/2

Data Emissão: 30-07-2022

N.º de Análise: H / 21286 / 22
Data Colheita: 26-07-2022
Data Receção: 26-07-2022
Data Início Ensaio: 26-07-2022
Data Fim Ensaio: 29-07-2022
Código Cliente: 15636

Exmo(s) Sr(s):
Sobritas - Sociedade Britas e Areias, LDA.
ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA, LOTE 12, CASAL COMBA
MEALHADA
3050-183 CASAL COMBA

Unidade: Sobritas - Sociedade Britas e Areias

Identificação da Amostra:

192098 / 22

Produto: Água de furo

Hora Recolha: 17:00

Referência: Furo Sobritas Pegões

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.

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 (*Ucombinada* expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 (*Ucombinada* 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.

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

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

Tondela

Zona Industrial Tondela
ZIM II Lote 2 e 6
3460-070 Tondela
Telef.: 232 817 817

Lisboa

Rua das Azenhas, nº 34 B
2730 - 270 Barcarena

Castelo Branco

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

Madeira

Caminho da Igreja nº 35
9125-259 Caniço
Telef.: 291 934 931

Técnica Superior Laboratório
Inês Cruz