

3 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE ÀS CONDIÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO

3.1 ALTERAÇÕES NO ESTABELECIMENTO

Durante o ano de referência (2014) ocorreram alterações no estabelecimento em causa? Sim Não

3.1.1 MODALIDADE DO REGIME DAS ALTERAÇÕES

Não aplicável.

3.1.2 RESUMO DAS ALTERAÇÕES

Não aplicável.

3.2 ARTICULAÇÃO COM OUTROS REGIMES JURÍDICOS

3.2.1 ENQUADRAMENTO

No quadro seguinte são identificados os regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação.

REF.ª NORMATIVA	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE ¹	
		NA	A
DL n.º 242/2001	Regime de limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades de instalações (COV's)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DL n.º 254/2007	Regime de Prevenção Acidentes Graves (RPAG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 226-A/2007	Regime jurídico de utilização de recursos hídricos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 56/2011	Regime de gestão de gases fluorados com efeito estufa (GFEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 126/2006	Regime de Prevenção e Controlo das Emissões de poluentes para a atmosfera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 78/2004		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 366-A/97, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 162/2000, DL n.º 92/2006, DL n.º 178/2006	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 9/2007	Regime de prevenção e controlo da poluição sonora - Ruído Ambiente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 195/2008	Licenciamento de Armazenagem de Produtos do Petróleo e Postos de Abastecimento de Combustíveis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 147/2008	Regime Jurídico da Responsabilidade por danos ambientais - Responsabilidade Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 220/2008	Regime Jurídico da Segurança contra Incêndios em Edifícios (SCIE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¹ NA – Não Aplicável; A - Aplicável

REF.ª NORMATIVA	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE ¹	
		NA	A
DL n.º 71/2008	Gestão de Consumo Intensivo de Energia Energético (SGCIE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DL n.º 90/2010	Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos sob Pressão (ESP)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 6/2011	Registo das emissões e transferências de poluentes ao regime de prevenção e controlo integrados da poluição (PRTR)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 73/2011	Regime Geral Prevenção, produção e Gestão Resíduos (OGR)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regulamento EU n.º1069/2012	Gestão dos subprodutos de origem animal e produtos derivados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DL n.º 38/2013	Regime Jurídico do Comércio Europeu de Licenças de Emissão de Gases Efeito Estufa (CELE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro 1 - Regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação

3.2.2 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

3.2.2.1 REGIME DE PREVENÇÃO ACIDENTES GRAVES (RPAG)

O estabelecimento encontra-se abrangido pelo **Nível Inferior de Perigosidade**.

3.2.2.2 REGIME JURÍDICO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

TIPO	LICENÇA	Id.ª	HOUE ALTERAÇÕES?		OBSERVAÇÕES
			Sim	Não	
Captação de Água Subterrânea	CPO07279.2014.RH5	AC1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Junta-se em anexo a Nova Licença
Captação de Água Superficial	Não aplicável	AC2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rejeição de Águas Residuais	L013648.2014.RH5	EH1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Junta-se em anexo a Nova licença

Quadro 2 - Análise ao ano de referência_ Utilização de recursos hídricos

3.2.2.3 REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO DAS EMISSÕES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada às fontes de emissão existentes no estabelecimento.

FONTE	TIPO DE FONTE	ORIGEM DA EMISSÃO	TIPO DE EMISSÃO GASOSA	HOUE ALTERAÇÕES?		OBSERVAÇÕES
				Sim	Não	
FF01	Pontual	Geradoras de vapor	Poluente associado à combustão de GNL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF02				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF03				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF04				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF05				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 3 - Análise ao ano de referência_ E.P. Atmosfera

 SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS SOPRAGOL, S.A.	LICENÇA AMBIENTAL	 Ref.ª SOP_RAA-08
	Relatório Ambiental Anual	

3.2.2.4 REGIME JURÍDICO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS (PONTO VERDE)

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

CONTRATO	FOI EMITIDO CERTIFICADO?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
EMB/00003862	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certificado n.º 2014/0003840

Quadro 4 – Análise ao ano de referência_ SIGRE

Em anexo apresentamos o certificado referente ao ano de referência.

3.2.2.5 REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA POLUIÇÃO SONORA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE DE AVALIAÇÃO ACÚSTICA	OCORREU?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
Estabelecido na DIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver relatório em anexo.
Existência de reclamações relativas ao ruído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ocorrerem alterações na instalação que possa ter interferência direta com os níveis sonoros anteriormente existentes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
No decorrer da renovação da LA a análise de eventuais alterações implicarem o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior, o aumento do n.º de horas de funcionamento de equipamentos ou alteração da sua disposição, que faça prever o aumento do nível sonoro nos recetores sensíveis?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Quadro 5 – Análise ao ano de referência_ Ruído Ambiental

3.2.2.6 LICENCIAMENTO DE ARMAZENAGEM DE PRODUTOS DO PETRÓLEO E POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

TIPO	LICENÇA DE EXPLORAÇÃO?		LICENÇA EXPLORAÇÃO VÁLIDA?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	Sim	Não	
Depósitos GNL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Em renovação. Ver requerimento em anexo.
Depósito de Gasóleo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Depósito GPL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Quadro 6 – Análise ao ano de referência_ IAPP e IACDP

3.2.2.7 REGIME JURÍDICO DA RESPONSABILIDADE POR DANOS AMBIENTAIS - RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

O estabelecimento encontra-se em estabelecimento com seguradora para obtenção do mesmo, permitindo deste modo assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade desenvolvida.

3.2.2.8 REGIME JURÍDICO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS (SCIE)

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO		OBSERVAÇÕES
	Conforme	Não Conforme	
Projeto de SCIE realizado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A realizar durante o ano de 2015
Projeto de SCIE aprovado pela ANPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Medidas de autoproteção elaboradas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Medidas de autoproteção implementadas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 7 - Análise ao ano de referência_ SCIE

3.2.2.9 REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO, DE FUNCIONAMENTO, DE REPARAÇÃO E DE ALTERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB PRESSÃO (ESP)

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

TIPO EQUIPAMENTO	REF.ª INTERNA	ID.ª DA AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO		Houve alterações?		OBSERVAÇÕES
		N.º Registo	N.º Certificado	Sim	Não	
Gerador Vapor	GV01	3883/E	3/2011	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV02	3880/E	648/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV03	3819/E	647/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV04	3882/E	4/2011	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV05	3818/E	645/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reservatórios Ar Comprimido	RAC01	1453/E	667/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	RAC02	603/E	666/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Vaporizador Atmosférico	VP01	7940/E	346/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP02	7939/E	345/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP03	7944/E	352/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP04	7942/E	350/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP05	7941/E	349/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP06	7943/E	351/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP07	7945/E	353/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP08	7958/E	354/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
UAG Superficial	D01	7886/E	343/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	D02	7885/E	341/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 8 - Análise ao ano de referência_ Autorização de Funcionamento de ESP

3.2.2.10 REGISTO PRTR

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO		
	Conforme	Não Conforme	Observações
Preenchimento anual na plataforma SIRAPA ao preenchimento do PRTR - Categoria 6.4 bii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O PRTR referente a 2013 encontra-se submetido e aprovado, o referente a 2014 será realizado no decorrer do ano

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO		
	Conforme	Não Conforme	Observações
			de 2015

Quadro 9 – Análise ao ano de referência_PRTR

3.2.2.11 REGIME JURÍDICO DO COMÉRCIO EUROPEU DE LICENÇAS DE EMISSÃO DE GASES EFEITO ESTUFA (CELE)

O estabelecimento encontra-se abrangido pelo CELE Período 2013-2020.

Nota: Em anexo apresenta-se o relatório de verificação do CELE para o ano 2014.

3.3 FASE DE OPERAÇÃO

3.3.1 MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

A atividade opera tendo em atenção as melhores técnicas atualmente disponíveis que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim de linha.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis a Sopragol possui mecanismos de acompanhamento que garantem a atempada adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) estabelecidas nos seguintes documentos:

Documento de Referência no âmbito PCIP (BREF) específico para o sector de atividade da instalação:

- “Reference Documento on Best Available Techniques in food, drink and milk industry”, Comissão Europeia (aprovado em Agosto de 2006)

MTD`s Transversais:

- Reference Document on the General Principles of Monitoring, Comissão Europeia (adoptado em Julho de 2003)
- Draft Reference Document on the Best available Techniques on Emissions from Storage, Comissão Europeia (versão de Julho de 2006)
- Reference Document on Energy Efficiency Techniques (versão de Fevereiro de 2009)

3.3.2 CONDIÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO

3.3.2.1 QUANTIDADES PROCESSADAS

O estabelecimento processou arroz de acordo com o projeto aprovado e as condições na licença ambiental, nomeadamente, em termos de capacidade instalada conforme apresentado no quadro seguinte.

MATÉRIA-PRIMA	UNIDADE	QUANTIDADE PROCESSADA	CAPACIDADE INSTALADA	% Utilizada
Tomate Fresco	t/dia	1 397	2700	52
PRODUTO ACABADO	UNIDADE	PRODUTO ACABADO	CAPACIDADE INSTALADA	% Utilizada
Concentrado de Tomate (convertido a 28/30%)	t/dia	132	400	33
Tomate Triturado (tal e qual)	t/dia	52	520	10
Tomate Sumos (tal e qual)	t/dia	0		
Tomate em cubos (tal e qual)	t/dia	137	500	27
Spiced Pizza Sauce (tal e qual)	t/dia	2	95	2
Passata (tal e qual)	t/dia	42	100	42
Extruso	t/dia	0	170	0

Quadro 10 – Quantidades Processadas

Durante o ano de 2014, a laboração da fábrica não foi interrompida por não se ter verificado as condições necessárias para este facto (avarias graves).

3.3.3 NÚMERO DIAS DE FUNCIONAMENTO POR ANO

A campanha de transformação de tomate durou **75 dias** (de 28-07-2014 a 10-10-2014), durante 24 horas e 7 dias por semana.

3.3.4 NÚMERO DE EMPREGADOS

Durante o ano de referência o estabelecimento dispõe de diferente número de trabalhadores consoante se encontra na época de transformação de tomate ou não:

- Fora da campanha – 30 trabalhadores,
- Em campanha – 265 trabalhadores.

4 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE À GESTÃO DE RECURSOS

No presente capítulo são apresentados detalhadamente e de acordo com o exigido na respetiva Licença Ambiental os seguintes dados:

MATÉRIA-PRIMAS (MP)	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade mensal de matérias-primas processadas (tonelada de MP/dia e em tonelada de MP/ano)
PRODUTOS ACABADOS (PAC)	<ul style="list-style-type: none"> Volume de produção mensal e anual efetivado por tipo de produto (tonelada de PAC/dia e em tonelada de PAC/ano)
SUBPRODUTOS (SUB)	<ul style="list-style-type: none"> Quantidades de subprodutos processados (tonelada de SUB/ano)
MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS (MS)	<ul style="list-style-type: none"> Quantidades de matéria subsidiárias processada (tonelada de MS/ano)
ÁGUAS DE ABASTECIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Volume extraído na captação de água (m³/mês) Período de funcionamento anual da captação
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> Consumo energético mensal e anual da instalação (TEP) Consumo combustíveis fósseis mensal e anual da instalação
CONSUMOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Consumo específico mensal de água utilizada no processo industrial por produto acabado (m³ de água consumida/tonelada PAC) Consumo específico mensal de energia elétrica (kWhde electricidade por tonelada de PAC) Consumo específico mensal de combustíveis (toneladas de combustível consumido por tonelada de PAC)

Os nomes e símbolos das unidades de medida encontram-se referenciados de acordo com o DL n.º 128/2010 de 3 de Dezembro.

Para redução à tonelada equivalente de petróleo (tep) foram utilizados os coeficientes apresentados no Despacho n.º 17313/2008 do *Diário da República*, 2.ª série – N.º 122 – 26 de Junho de 2008.

Os valores dos coeficientes de redução à tonelada equivalente de petróleo utilizados foram os apresentados no quadro seguinte.

COMBUSTÍVEL	FATOR DE CONVERSÃO	OBSERVAÇÕES
Eletricidade	0,000215 tep/kWh	
Gasóleo	1,022 tep/t	1000 l gasóleo – 0.835 ton
Gás Propano	1,1145 tep/t	0.51 ton/m ³
Gás Natural Liquefeito	1,068 tep/t	

4.1 MATÉRIAS-PRIMAS (MP)

4.1.1 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de matéria-prima processada durante o ano de referência.

MATÉRIA-PRIMA	UNIDADE	QUANTIDADE PROCESSADA	CAPACIDADE INSTALADA
Tomate fresco	t/dia	1 397	2700
	t/ano	104 773	---

Quadro 11 - Quantidades de matéria-prima processada

4.2 PRODUTOS ACABADOS (PAC)

4.2.1 PRODUÇÃO

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de produtos acabados produzidos durante o ano de referência.

PRODUTO ACABADO	UNIDADE	QT.PRODUTO ACABADO	CAPACIDADE INSTALADA
Concentrado de Tomate (convertido a 28/30%)	t/dia	132	400
	t/ano	9 901	---
Tomate Triturado (convertido a 28/30%)	t/dia	52	520
	t/ano	3 926	
Tomate Sumos (tal e qual)	t/dia	0	---
	t/ano		
Tomate em cubos (tal e qual)	t/dia	137	500
	t/ano	10 252	---
Spiced Pizza Sauce (convertido a 28/30%)	t/dia	2	95
	t/ano	139	---
Passata (convertido a 28/30%)	t/dia	42	100
	t/ano	3 136	---
Extruso	t/dia	0	170
	t/ano		---

Quadro 12 - Quantidades Produtos acabados

4.2.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

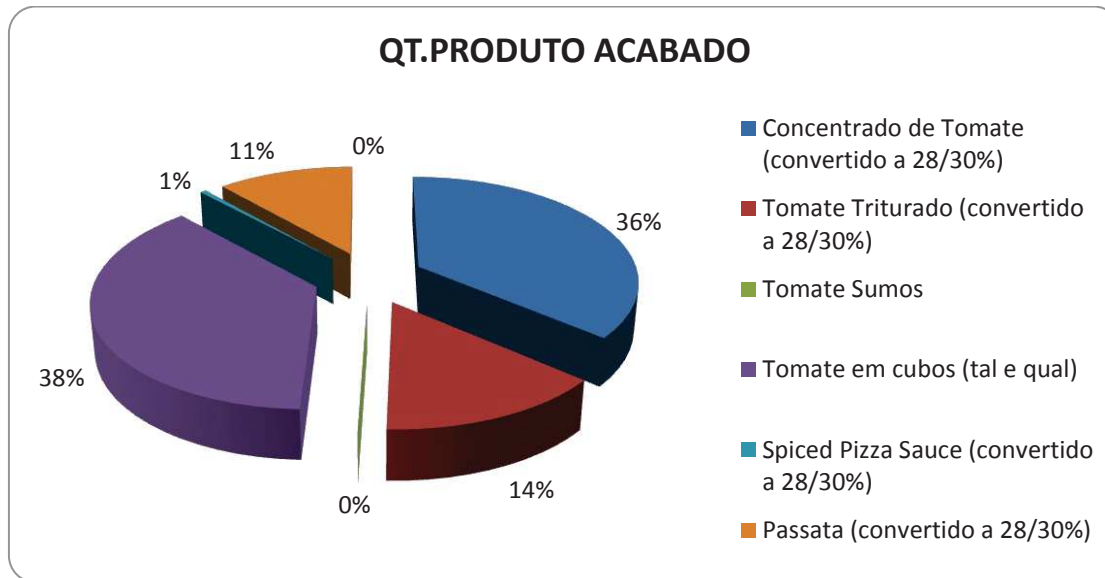


Figura 1 - % Quantidade de produto acabado

4.3 SUBPRODUTOS (SUB)

4.3.1 PRODUÇÃO

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de subprodutos gerados durante o ano de referência.

SUBPRODUTOS	UNIDADE	QT. GERADA
Subprodutos de vegetais (tomate)	t/ano	200
Subprodutos de vegetais (restos vegetais)	t/ano	227
Repiso	t/ano	2330

Quadro 13 - Quantidades Subprodutos gerados

Na unidade são gerados subprodutos resultantes do processo de transformação do tomate e do processo de tamização das águas efluentes à ETARI - **Repiso e Subprodutos Vegetais**, sendo os mesmos encaminhados para alimentação animal.

Presentemente o repiso de tomate destina-se essencialmente à alimentação de ruminantes

O interesse da indústria animal por este subproduto deve-se essencialmente ao elevado valor proteico, aproximadamente 20%.

4.3.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA



Figura 2 - % Quantidade de subproduto gerado

4.4 MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS (MS)

4.4.1 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de matéria subsidiárias (MS) consumidas durante o ano de referência.

MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS	UNIDADE	CONSUMO	CONSUMO ESPECIFICO
			Consumo MS/MP processada
Amido Resystimal 367	t/ano	6500	0,062039
Orégão em Folha	t/ano	635	0,006061
Orégão Moído	t/ano	179	0,001708
Pimenta	t/ano	145	0,001384
Açúcar	t/ano	6280	0,059939
Óleo Girassol	l/ano	636	0,00607
Ácido Cítrico	t/ano	73550	0,701994
Sal	t/ano	21.850	0,208546
Cloreto de Cálcio	t/ano	4.400	0,041996
Basílico folha	t/ano	0,001	9,54E-09
Basílico moído	t/ano	0,00026	2,48E-09
Cebola em pó	t/ano	0,002	1,91E-08

Quadro 14 - Quantidades de matérias subsidiárias processadas

4.4.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS

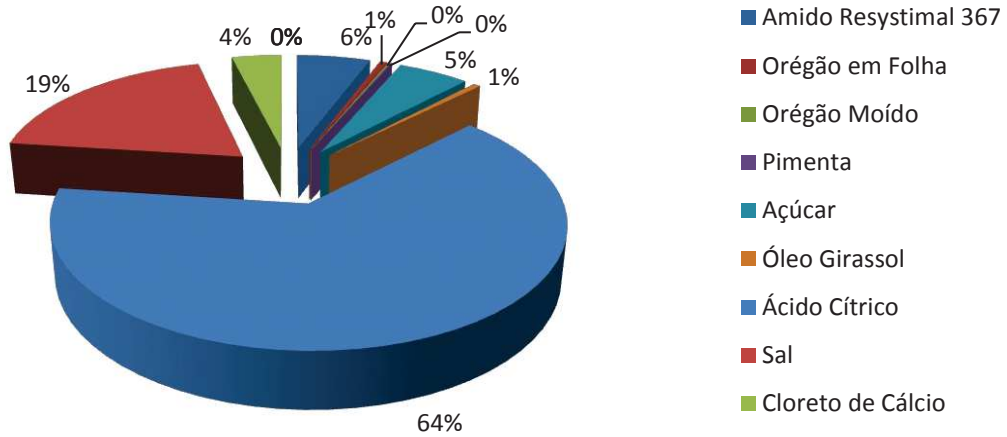


Figura 3 - % Quantidade de matérias subsidiárias

4.5 ÁGUA DE ABASTECIMENTO

4.5.1 ORIGEM/UTILIZAÇÃO

A água consumida na instalação é proveniente de:

- Água da rede camarária
- Água Superficial
- Água Subterrânea



A água de abastecimento utilizada no estabelecimento é proveniente de duas captações subterrâneas AC1 e AC2.

CAPTAÇÃO (REF.ª INTERNA)	COORDENADAS ²		TIPO	DESIGNAÇÃO	UTILIZAÇÃO	LICENÇA
	M	P				
AC1	168 095	219 865	Subterrânea	Furo	Atividade Industrial	CP007279.2014.RH5
AC2	167 985	219 715	Furo vertical	Rede do Canal de Rega do Vale do Sorraia	Atividade Industrial	Não aplicável
AC3	---	---	---	Rede Pública	Água consumo humano e industrial	---

Quadro 15 – Identificação das captações

4.5.2 CONSUMOS

² Sistema de Coordenadas: EPSG 20790 Datum Lisboa militar

4.5.2.1 ÁGUA SUBTERRÂNEA (FURO AC1)

No quadro seguinte são apresentados os consumos referentes ao ano de referência para as captações subterrâneas_AC1.

MÊS	UNIDADE	VOLUME EXTRAÍDO
Janeiro	m ³	12
Fevereiro	m ³	25
Março	m ³	50
Abril	m ³	72
Maio	m ³	24
Junho	m ³	101
Julho	m ³	155
Agosto	m ³	196
Setembro	m ³	145
Outubro	m ³	92
Novembro	m ³	32
Dezembro	m ³	13
TOTAIS		
Total anual	m ³	917
Média Mensal	m ³	76

Quadro 16 – Volume extraído de água subterrânea

4.5.2.2 ÁGUA SUPERFICIAL_ REDE DO CANAL DE REGA DO VALE DO SORRAIA (AC2)

No quadro seguinte são apresentados os consumos referentes ao ano de referência para a captação superficial_AC2.

MÊS	UNIDADE	VOLUME EXTRAÍDO
Janeiro	m ³	0
Fevereiro	m ³	0
Março	m ³	0
Abril	m ³	0
Maio	m ³	0
Junho	m ³	2 178
Julho	m ³	52 866
Agosto	m ³	815 310
Setembro	m ³	683 478
Outubro	m ³	138 672
Novembro	m ³	0
Dezembro	m ³	0
TOTAIS		
Total anual	m ³	1 692 504
Média Mensal	m ³	141 042

Quadro 17 – Consumo de água superficial

4.5.2.3 REDE PÚBLICA (AC3)

No quadro seguinte são apresentados os consumos verificados nesta origem.

MÊS	UNIDADE	VOLUME EXTRAÍDO
Janeiro	m ³	93
Fevereiro	m ³	94
Março	m ³	88
Abril	m ³	88
Mai	m ³	48
Junho	m ³	48
Julho	m ³	453
Agosto	m ³	453
Setembro	m ³	410
Outubro	m ³	410
Novembro	m ³	50
Dezembro	m ³	49
TOTAIS		
Total anual	m ³	2282
Média Mensal	m ³	190

Quadro 18 – Consumo água da rede pública

4.5.3 AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL

4.5.3.1 ÁGUA SUBTERRÂNEA (FURO AC1)

ANO	UNIDADE	QT. EXTRAIDA	VOLUME AUTORIZADO	CUMPRIMENTO LEGAL	
		AC1	Utilização n.º CP007279.2014.RH5	C	NC
2014	m ³	917	3000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 19 – Avaliação da conformidade legal_ AC1

Segundo a Licença de Captação de Água Subterrânea_ Utilização n.º CP007279.2014.RH5, o volume máximo de extração anual autorizado para o furo AC1 é de 3000 m³, no ano de referência o mesmo não foi excedido. A água do furo AC1 é utilizada durante todo o ano para a atividade industrial.

4.5.3.2 ÁGUA SUPERFICIAL_ REDE DO CANAL DE REGA DO VALE DO SORRAIA (AC2)

A licença ambiental n.º 49/2007 não refere um volume máximo de extração anual autorizado.

4.5.3.3 REDE PÚBLICA (AC3)

A licença ambiental n.º 49/2008 não refere um volume máximo de extração mensal autorizado.

4.5.4 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

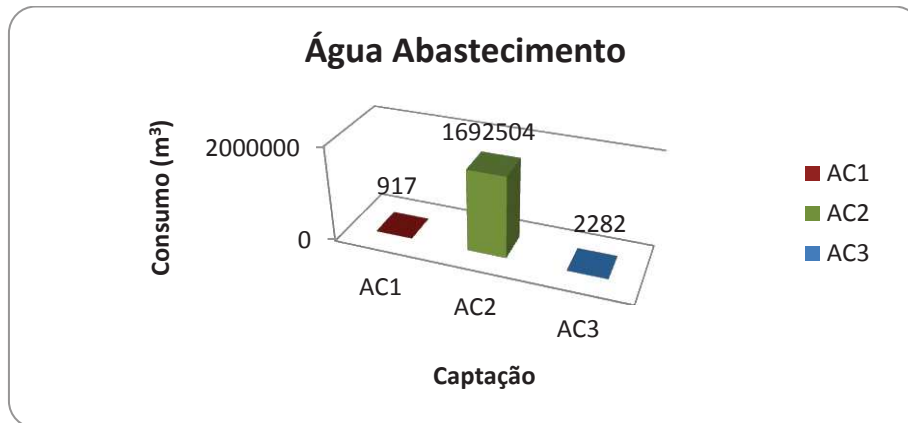


Figura 4 - Quantidade de água consumida por tipo de captação

4.6 ENERGIA

4.6.1 ENERGIA ELÉTRICA

4.6.1.1 UTILIZAÇÃO

A energia elétrica é utilizada em todo o estabelecimento (iluminação, motores elétricos, etc..).

4.6.1.2 CONSUMOS





No quadro seguinte são apresentados os consumos de energia (eletricidade) referente ao ano de referência.

MÊS	ELETRICIDADE	
	kWh	tep
Janeiro	27460	6
Fevereiro	20972	5
Março	22541	5
Abril	23435	5
Mai	24389	5
Junho	20355	4
Julho	575586	124
Agosto	1642575	353
Setembro	751993	162
Outubro	29894	6
Novembro	28080	6
Dezembro	14200	3
TOTAIS		
Total anual	3181480	684
Média Mensal	265123	57

Quadro 20 - Consumos de Energia Elétrica

4.6.2 COMBUSTÍVEIS

4.6.2.1 UTILIZAÇÃO

-  **GNL** - usado nas caldeiras, para produção de vapor;
-  **GPL** - usado nas caldeiras no período fora da campanha;
-  **Gasóleo** - usado no gerador de emergência, nalguns empilhadores e noutras viaturas
-  **Gás Butano** - usado em aquecedores para conforto térmico dos trabalhadores e maçaricos.

4.6.2.2 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentados os combustíveis consumidos durante o ano de referência.

MÊS	GNL (t)	GPL (t)	Gás Butano (Kg)	Gasóleo (t)
Janeiro	0	0	0	1948
Fevereiro	0	0	45	1948
Março	0	0	0	1948
Abril	0	1758	0	1948
Maio	0	1758	60	1948
Junho	0	1758	0	1948
Julho	157420	1758	0	2923
Agosto	1238340	5441	45	2923
Setembro	893980	1807	0	2923
Outubro	196320	1807	0	1949
Novembro	0	1807	15	1949
Dezembro	0	1807	0	1949
TOTAIS				
Total anual	2486060	19701	175	26304
Observações	<p><u>GNL:</u> O consumo afeto aos queimadores das caldeiras n.º 1, 2, 3, 4 e 5</p> <p><u>GPL:</u> Consumo afeto aos empilhadores - 19701 t Consumo afeto à caldeira n.º 5 - 0 t</p> <p><u>Gasóleo:</u> 1000 l gasóleo - 0,835 t</p>			

Quadro 21 - Consumos de Combustíveis

4.7 CONSUMOS ESPECÍFICOS

4.7.1 METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO DOS CÁLCULOS

A fórmula utilizada para efetuar os cálculos de consumo específico mensal de água abastecimento, energia elétrica e gás propano, utilizada no processo industrial por tipo de produto acabado foi a seguinte:

$$\text{Cons. esp. (Água / Electricidade / GPL / GNL)} = \frac{\text{Consumo Anual (Água / Electricidade / GNL / GPL)}}{\text{Produto Acabado Anual (PAC)}}$$

4.7.2 CÁLCULOS

No quadro seguinte são apresentados os consumos específicos referentes ao ano de referência.

MÊS	QT. PAC	ÁGUA		ENERGIA ELÉTRICA		GNL		GPL	
		Volume Água Captado	Consumo Especifico	Energia Consumida	Consumo Especifico	Consumo GNL	Consumo Especifico	Consumo GPL	Consumo Especifico
Unidades	t	m ³	m ³ /t PAC	kWh	kWh/t PAC	t	t/t PAC	t	t/t PAC
Total anual	27354	1695703	62	3181480	116	2486060	91	0	0

Quadro 22 – Consumo Especifico

4.7.3 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

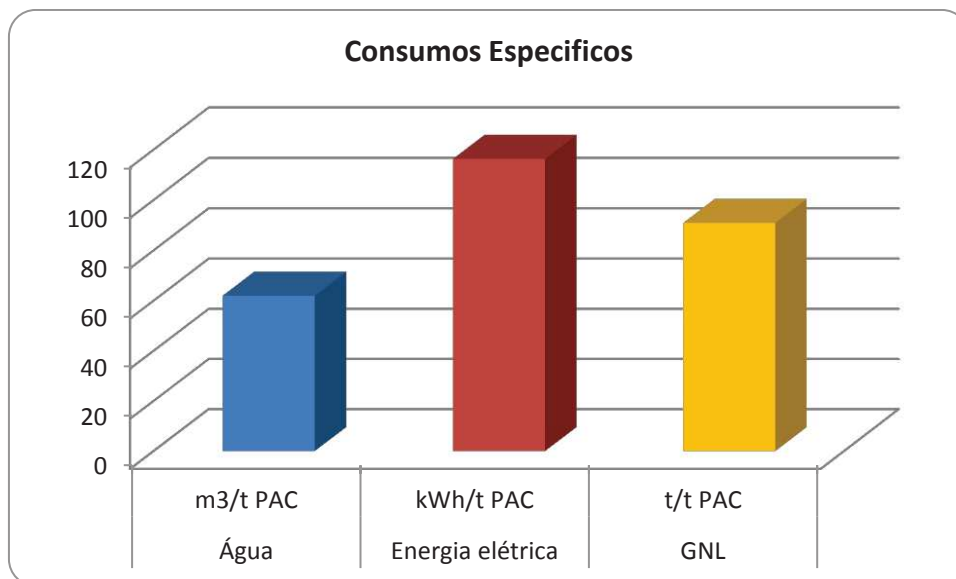


Figura 5 – Consumos específicos

5 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE AOS SISTEMAS DE TRATAMENTO E CONTROLO

5.1 SISTEMA TRATAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Não existe sistema de tratamento de emissões atmosféricas.

5.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO

A ETA funcionou corretamente e sem problemas durante o ano de referência.

Não houve registo de qualquer problema a nível de controlo ou de funcionamento.

5.3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

A ETAR funcionou corretamente e sem problemas durante o ano de referência.

Não houve registo de qualquer problema a nível de controlo ou de funcionamento.

Durante o ano de 2014 o fornecimento de oxigénio necessário ao funcionamento do processo de tratamento por lagoas arejadas passou a ser fornecido por 14 arejadores mecânicos do tipo turbina (anteriormente eram 12 arejadores).

5.4 PONTOS DE EMISSÃO

5.4.1 EMISSÕES PARA O AR

Não aplicável.

5.4.2 EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS

5.4.2.1 PONTO DE DESCARGA

Ver ponto 6.2.1.

5.4.2.2 PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO

A manutenção efetuada ao sistema de tratamento encontra-se apresentada no quadro seguinte.

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO	PERIODICIDADE	REALIZADO NO ANO DE REFERÊNCIA?		
			Sim	Não	Observações
Arejadores	Limpeza, lubrificação,	Anual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO	PERIODICIDADE	REALIZADO NO ANO DE REFERÊNCIA?		
			Sim	Não	Observações
	verificação do motor	(após campanha)			
Lagoas	Limpeza: remoção lamas	10 em 10 anos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não

Quadro 23 – Manutenção efetuada ao sistema tratamento

6 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE À MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO E CUMPRIMENTO DOS VLE'S

6.1 EMISSÕES GASOSAS

6.1.1 IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES EXISTENTES NA INSTALAÇÃO

No quadro seguinte são identificadas, as fontes existentes no estabelecimento.

CÓDIGO	Equipamento	Altura Chaminé (m)	Combustível utilizado	Potência Térmica (kWth)
FF01	Caldeira 1	19.0	GNL	7600
FF02	Caldeira 2	20.7	GNL	17000
FF03	Caldeira 3	20.8	GNL	11100
FF04	Caldeira 4	22.5	GNL	6000
FF05	Caldeira 5	22.7	GNL/GPL	3600

Quadro 24 – Identificação das fontes existentes

6.1.2 FUNCIONAMENTO_ CALDEIRAS E GERADOR DE EMERGÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado as horas de funcionamento e consumo de combustível durante o ano de referência.

EQUIPAMENTO	HORAS FUNCIONAMENTO	TIPO COMBUSTIVÉL	CONSUMO DE COMBUSTIVÉL (t)
Caldeira 1	1035	GNL	GNL – 2486,36 t GPL – 0 t
Caldeira 2	1456	GNL	
Caldeira 3	1583	GNL	
Caldeira 4	1422	GNL	
Caldeira 5	1122	GNL e GPL	
Gerador de emergência	3	Gasóleo	32 Litros

Quadro 25 - Identificação do n.º horas e consumo combustível

6.1.3 MONITORIZAÇÃO

6.1.3.1 FREQUÊNCIA DE MONITORIZAÇÃO

Foram monitorizados os parâmetros definidos na licença ambiental, de acordo com o quadro seguinte.

PARÂMETROS A MONITORIZAR			IDENTIFICAÇÃO DA FONTE						
PARÂMETROS	UNIDADE	VLE	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
Monóxido de carbono (CO)	mg/Nm ³	1000							
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	mg C/Nm ³	50							
Partículas	mg/Nm ³	300	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Óxido de azoto (NO _x)	mg NO ₂ /Nm ³	1500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Dióxido de enxofre (SO ₂)	mg SO ₂ /Nm ³	2700							
FREQUÊNCIA			IDENTIFICAÇÃO DA FONTE						
PARÂMETROS	UNIDADE	VLE	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
CO	mg/Nm ³		Trienal						
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	mg C/Nm ³		(1 x por ano durante a campanha)						
Partículas	mg/Nm ³								
Óxido de azoto (NO _x)	mg NO ₂ /Nm ³		Anual						
SO ₂	mg SO ₂ /Nm ³		(1 x por ano durante a campanha)						

Quadro 26 – Identificação dos parâmetros monitorizados e respetivos VLE's

6.1.3.2 NORMAS UTILIZADAS

Na amostragem e a determinação dos vários parâmetros utilizaram-se as normas apresentadas nos relatórios de amostragem.

6.1.3.3 CONDIÇÕES RELEVANTES DO ESCOAMENTO OBTIDAS DURANTE A REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

No quadro seguinte são apresentadas as condições relevantes do escoamento obtidas durante a realização dos ensaios.

PARÂMETRO	UNIDADE	CALDEIRA 1	CALDEIRA 2	CALDEIRA 3	CALDEIRA 4	CALDEIRA 5
Combustível	---	GNL	GNL	GNL	GNL	GNL
O ₂	% gás seco	1,9	2,2	3,2	1,3	6,0
CO ₂	% gás seco	10,8	10,6	10,1	11,2	8,5
Humidade	V _(H₂O) /V _{total}	0,112	0,108	0,153	0,084	0,115
Pressão na	KPa	997	997	998	997	999
Massa Molecular	g/mol	28,5	28,5	27,9	28,8	28,3
Temperatura na	°C	234	247	230	210	173
Velocidade	m/s	7,8	9,5	9,6	3,4	3,5
Caudal efetivo	m ³ /hora	14115	17191	17372	9613	6333

PARÂMETRO	UNIDADE	CALDEIRA 1	CALDEIRA 2	CALDEIRA 3	CALDEIRA 4	CALDEIRA 5
Caudal Efetivo	Kg/hora	9513	11311	11585	6888	4823
Caudal Seco	Nm ³ /hora	6642	7926	7864	4900	3383
Isocinetismo	%	109	108	109	96	109

Quadro 27 – Condições relevantes do escoamento obtidas durante a realização dos ensaios

6.1.3.4 RESULTADOS OBTIDOS

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos na monitorização realizada.

PARÂMETRO	UNIDADE	CALDEIRA 1	CALDEIRA 2	CALDEIRA 3	CALDEIRA 4	CALDEIRA 5
Parâmetros não corrigidos						
CO	mg CO/Nm ³ gás seco	<3	<3	35	<3	<3
Partículas	mg/Nm ³ gás seco	2,8	11	3,2	1,8	3,3
COV	mg C/Nm ³ gás seco	7,0	6,0	88	5,0	9,0
SO ₂	mg SO ₂ /Nm ³ gás seco	<5	<5	<5	<5	<5
NO ₂	mg NO ₂ /Nm ³ gás seco	158	166	156	150	105
Parâmetros corrigidos ao teor de oxigénio de referência						
CO	mg CO/Nm ³ gás seco e 3% de O ₂	<3	<3	35	<3	<4
Partículas	mg/Nm ³ gás seco e 3% de O ₂	2,6	10,6	3,3	1,7	3,9
COV	mg C/Nm ³ gás seco	7,0	6,0	89	5,0	11,0
SO ₂	mg SO ₂ /Nm ³ gás seco e 3% de O ₂	<5	<5	<5	<5	<6
NO ₂	mg NO ₂ /Nm ³ gás seco e 3% de O ₂	149	159	158	137	126

Quadro 28 – Resultados obtidos

No quadro seguinte apresentam-se as cargas poluentes emitidas durante as amostragens realizadas e as condições que determinam a necessidade de realização de medições em contínuo das emissões para a atmosfera.

PARÂMETRO	UNIDADE	Limiar Mínimo	Limiar Máximo	CALDEIRA 1	CALDEIRA 2	CALDEIRA 3	CALDEIRA 4	CALDEIRA 5
CO	Kg/hora	5	100	<0,02	<0,02	0,28	<0,01	<0,01
Partículas	Kg/hora	0.5	5	0,018	0,087	0,026	0,009	0,011
COV	Kg/hora	0.3	3	0,046	0,048	0,69	0,025	0,03
SO ₂	Kg/hora	2	50	<0,03	<0,04	<0,039	<0,025	<0,017
NO ₂	Kg/hora	2	30	1,05	1,32	1,23	0,74	0,36

Quadro 29 – Cargas poluentes emitidas

Do quadro anterior podemos observar que atualmente não existe necessidade de medir em contínuo das emissões para a atmosfera, uma vez que todos os caudais mássicos dos poluentes amostrados estão abaixo do limiar mássico máximo.

6.1.4 CARGA POLUENTE EMITIDA POR PRODUTO ACABADO

6.1.4.1 METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO DOS CÁLCULOS

A fórmula utilizada para efetuar os cálculos de carga poluente emitida por produto acabado foi a seguinte:

$$CargaPoluente(kgpoluente / tonprodutoacabado) = \frac{CargaPoluente(kg / hora) * n.º horasfuncionamentoporcaldeira}{ProdutoAcabado(ton)}$$

6.1.4.2 RESULTADOS

PARÂMETRO	UNIDADES	CALDEIRA 1	CALDEIRA 2	CALDEIRA 3	CALDEIRA 4	CALDEIRA 5	TOTAL
CO	Kg poluente/t produto acabado	0,00076	0,00106	0,01620	0,00052	0,00041	0,01896
Partículas	Kg poluente/t produto acabado	0,00096	0,00463	0,00150	0,00047	0,00045	0,00801
COV	Kg poluente/t produto acabado	0,00266	0,00255	0,03993	0,00130	0,00123	0,04768
SO ₂	Kg poluente/t produto acabado	0,00156	0,00213	0,00226	0,00130	0,00070	0,00794
NO ₂	Kg poluente/t produto acabado	0,04307	0,07026	0,07118	0,03847	0,01477	0,23775

Quadro 30 – Carga poluente emitida por t de produto acabado

Nota: Produto acabado = 27354 t/ano

6.1.4.3 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

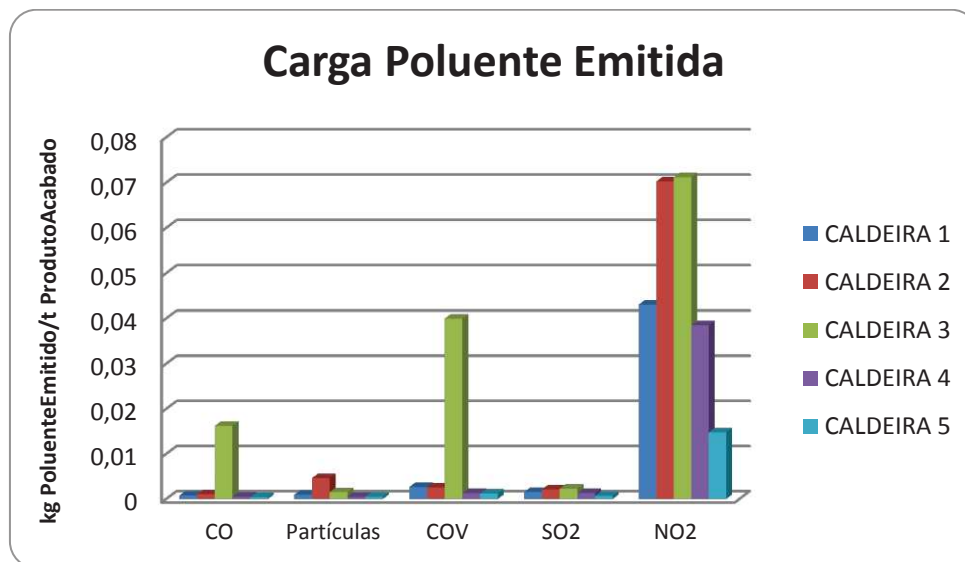


Figura 6 – Carga Poluente emitida por produto acabado

6.2 ÁGUAS RESIDUAIS

6.2.1 IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE DESCARGA

A unidade fabril dispõe de dois pontos de descargas, um dos quais para as águas residuais do tipo domésticas (ED1), cuja descarga é o coletor municipal, e um outro para as águas residuais industriais (EH1), cuja descarga é realizada em linha de água.

Somente na descarga na linha de água é realizada a caracterização do efluente tratado.

6.2.2 PARÂMETROS MONITORIZADOS

No quadro seguinte são apresentados os parâmetros a monitorizar.

Ponto de Descarga	MONITORIZAÇÃO		
	Parâmetro	Unidade	Frequência
EH1	pH	—	Diário (durante a campanha)
	Temperatura	mg/L	
	Sólidos em Suspensão	mg/L	Mensal (durante a campanha)
	CBO ₅	mg/L	
	CQO	mgO ₂ /L	
	Fósforo total	Mg P/L	
	Azoto total	Mg NT/L	

Quadro 31 – Parâmetros a monitorizar

6.2.3 TIPO DE CONSERVAÇÃO

Foram monitorizados os parâmetros definidos na licença ambiental, de acordo com o quadro seguinte.

PARÂMETRO	TIPO DE CONSERVAÇÃO
pH	Leitura de Campo
Temperatura	Leitura de Campo
Sólidos em Suspensão	Refrigeração a 4 °C e escuro
CBO ₅	Refrigeração a 4 °C e escuro
CQO	Refrigeração a 4 °C e escuro
Fósforo total	Acidificação até pH <2, refrigeração a 4 °C e escuro
Azoto total	Acidificação até pH <2, refrigeração a 4 °C e escuro





Quadro 32 – Identificação dos parâmetros monitorizados e tipo de conservação

6.2.4 NORMAS UTILIZADAS

Na amostragem e nos ensaios analíticos dos vários parâmetros, utilizaram-se os métodos apresentados nos boletins analíticos.

6.2.5 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Os equipamentos e acessórios de medições e recolha a utilizados foram:

-  Medidor portátil de pH com elétrodo;
-  Termómetro de mercúrio;
-  Vários frascos com as respetivas soluções para preservação;
-  Mala térmica para acondicionamento das amostras.

6.2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

Os valores Limites de emissão (VLE) são os apresentados e definidos na licença ambiental e que estão de acordo com o anexo XVIII do decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto.

6.2.7 DATA E HORA DA AMOSTRAGEM

As amostragens realizaram-se nas datas apresentadas na tabela seguinte:

LOCAL DE AMOSTRAGEM	DATA AMOSTRAGEM	HORA
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	05 Agosto 2014	10h30
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	12 Agosto 2014	10h30
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	19 Agosto 2014	13h00
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	26 Agosto 2014	11h00
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	02 Setembro 2014	09h30
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	09 Setembro 2014	10h30
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	16 Setembro 2014	10h00
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	23 Setembro 2014	11h00
Saída da ETARI, montante e jusante do local descarga	07 Outubro 2014	10h00

Quadro 33 – Identificação da amostragem

6.2.8 RESULTADOS OBTIDOS

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos durante o ano de referência, nas avaliações semanais realizadas e durante o período da campanha.

DATA	LAB.	N.º RELATÓRIO	TEMPERATURA			pH	SST	CBO ₅	CQO	Nt	Pt
			Saída da lagoa	Antes da descarga	Depois da descarga						
Unidade	—	—	°C			—	mg/L	mg O ₂ /L	mg O ₂ /L	mg N/L	mg P/L
05-Ago-14	CTIC	5129	24	20	20	8,14	8	20	54	3	2
12-Ago-14	CTIC	5406	24	19	20	7,87	35	24	52	4,2	2
19-Ago-14	CTIC	5568	23	20	20	7,02	48	27	69	5,6	2
26-Ago-14	CTIC	5685	24,5	21	21	7,44	60	35	100	3	2
02-Set-14	CTIC	5816	25	20	20	7,32	78	47	130	6,7	2
09-Set-14	CTIC	6148	25	20	21	7,46	34	20	79	6,3	2
16-Set-14	CTIC	6196	24	19	19	7,47	13	20	55	4,9	1

DATA	LAB.	N.º RELATÓRIO	TEMPERATURA			pH	SST	CBO ₅	CQO	Nt	Pt
23-Set-14	CTIC	6530	21	19	20	7,37	15	20	41	4,5	1
07-Out-14	CTIC	6939	21	19	19	7,8	27	20	48	7	1
		Valor máximo	25	21	21	8,14	78	47	130	7	2
		Valor mínimo	21	19	19	7,02	8	20	41	3	1
		Valor médio	24	20	20	8	35	26	70	5	2
		VLE da LA	—			6 a 9	40	25	90	10	3
		VLE (Anexo XVIII do DL 236/98)	—	Aumento < 3°C		6 a 9	60	40	150	15	10

Quadro 34 – Resultados obtidos

De acordo com os resultados analíticos obtidos, a Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais da SOPRAGOL, S.A não cumpre alguns dos parâmetros dos Valores Limite de Emissão estipulados pelo Licença Ambiental n.º 49/2007.

No entanto a após a análise da incerteza associada à determinação dos parâmetros analíticos, observa-se que os valores acima do VLE poderão cumprir o respetivo VLE se for considerada a incerteza na determinação do resultado obtido pelo laboratório.

Reforçamos também que apesar do incumprimento ao VLE estabelecido na LA os valores obtidos não entraram em incumprimento com o VLE estabelecido no anexo XVIII do Decreto-lei n.º 236/1998 como se pode verificar no quadro seguinte, bem como a média mensal dos valores observados para cada uma das substâncias da respetiva norma de descarga não ultrapassa o valor limite que lhe corresponde³.

VALORES LIMITE EMISSÃO	CQO	CBO ₅	SST	Nt	Pt
Unidade	mg/L	mg O ₂ /L	mg O ₂ /L	mg N/L	mg P/L
VLE da LA	90	25	40	10	3
VLE (Anexo XVIII do DL 236/98)	150	40	60	15	10
DATA AMOSTRAGEM	CQO	CBO ₅	SST	Nt	Pt
05/08/2014	54	<20	8	<3	<2
12/08/2014	52	24	35	4,2	<2
19/08/2014	69	27	48	5,6	<2,0
02/09/2014	130	47	78	6,7	<2
09/09/2014	79	20	34	6,3	<2
16/09/2014	55	20	13	4,9	<1
23/09/2014	41	20	15	4,5	<1
07/10/2014	51	<20	64	6.5	<1

³ Ver a alínea 6 do artigo 69º [Verificação da conformidade] do decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto.

Temos a referir que o valor obtido diário nesses dois dias, determinado com base numa amostra representativa da água residual descarregada durante um período de vinte e quatro horas, não excedeu o dobro do valor médio mensal.

Consideramos que este não cumprimento pontual e marginal não teve qualquer impacte no meio hídrico.

Em anexo apresentamos o controlo diário de temperatura e pH a água residual que é executado no laboratório da unidade fabril.

6.2.9 CAUDAIS DESCARREGADOS NA LINHA DE ÁGUA

Em anexo é apresentado quadro com os caudais descarregados durante o ano de referência para a linha de água durante a campanha.

6.2.9.1 AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL

Na licença de descarga de água L013648.2014.RH5 é referido um volume máximo mensal de 154 167 m³, no entanto no pedido efetuado foi mencionado um volume anual descarregado de 1850000 m³, que por erro foi contabilizado por 12 meses e não apenas pelo tempo de campanha (+/- 3 meses) altura apenas em que existe descarga de águas residuais, como tal foi solicitado a sua retificação devendo o volume máximo mensal passar para os 616 667 m³, volume este que foi retificado na licença n.º L000412.2015.RH5 que se apresenta em anexo.

ANO/MÊS	UNIDADE	CAUDAL DESCARREGADO	VOLUME AUTORIZADO	CUMPRIMENTO LEGAL	
			Licença ARH n.º L000412.2015.RH5	C	NC
2014	Agosto	378 858	616 667	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Setembro	273 377		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outubro	66 096		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 35 - Avaliação da conformidade legal

Como se pode no quadro anterior os valor máximo mensal autorizado não foi ultrapassado.

6.2.10 NÍVEIS DE EMISSÃO ASSOCIADOS ÀS MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

No documento *Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries* (Agosto 2006), é apresentada uma tabela na qual é referido os níveis de emissão possíveis de atingir, para as águas residuais tratadas, associados às melhores técnicas disponíveis, os quais são transcritos no quadro seguinte.

DATA	pH	SST	CBO ₅	CQO	Nt	Pt
Unidade	—	mg/L	mg O ₂ /L	mg O ₂ /L	mg N/L	mg P/L
Valor de Referência	6 a 9	<50	<25	<125	<10	0.4 a 5
Valor médio obtido	8	35	26	70	5	2

Quadro 36 – Níveis de emissão associados às melhores técnicas disponíveis

Da análise do quadro anterior podemos observar que todos os parâmetros se enquadram nos níveis de emissão para as águas residuais associados às melhores técnicas disponíveis.

6.2.11 CARGA POLUENTE EMITIDA POR PRODUTO ACABADO

6.2.11.1 METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO DOS CÁLCULOS

Para o cálculo da quantidade de poluente emitida para a água será utilizada a seguinte metodologia:

- ☺ Quantidade de água tratada durante o ano de referência
- ☺ Concentração média do poluente obtido através de todas as caracterizações efetuadas;
- ☺ Quantidade de produto acabado

Formula utilizada:

Carga Poluente /PAC = Quantidade água residual * Concentração do poluente/Produto Acabado

PARAMETRO	QT. ÁGUA RESIDUAL TRATADA DESCARREGADA (m ³)	CONCENTRAÇÃO MÉDIA DO POLUENTE (mg/l)	QT. PRODUTO ACABADO (t)	CARGA POLUENTE/PAC (Kg poluente/t produto acabado)
SST	616667	35	27354	789
CBO ₅		26		586
CQO		70		1578
Fósforo total		2		45
Azoto total		5		113

Quadro 37 – Identificação da carga poluente emitida por produto acabado

6.2.11.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

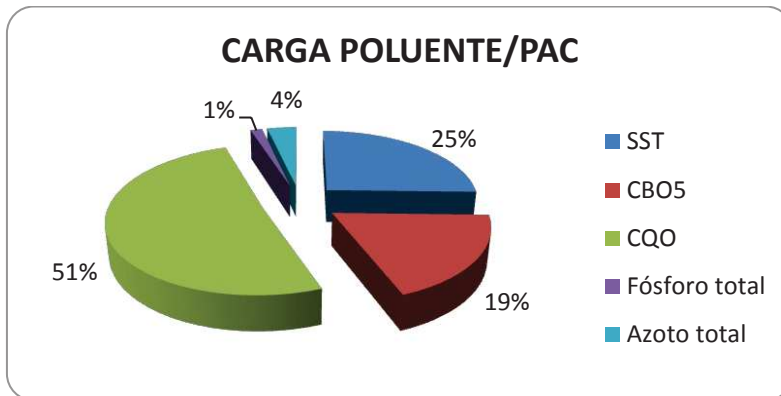


Figura 7 – % de Carga Poluente emitida por produto acabado

6.3 ÁGUAS DE ABASTECIMENTO

6.3.1 INTRODUÇÃO

Durante o ano de referência foram executadas amostragens da água de abastecimento tratada cuja origem é o canal de Rega do Vale Sorraia (AC2), bem como à água da rede (AC3).

À água do furo não foi efetuada qualquer análise.

6.3.2 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

Os valores paramétricos são os apresentados e definidos no anexo I do decreto-lei n.º 243/2001 de 5 de Setembro.

6.3.3 NORMAS UTILIZADAS

Nos ensaios analíticos dos vários parâmetros, utilizaram-se os métodos apresentados no relatório de ensaio apresentado em anexo.

6.3.4 RESULTADOS OBTIDOS

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos à água do canal tratada durante o ano e que transcreve os resultados analíticos apresentados em anexo.

PARÂMETRO	UNIDADE	05-08-14	12-08-14	19-08-14	26-08-14	02-09-14	09-09-14	16-09-14	23-09-14	07-10-14	VP
	Laboratório	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	—
	N.º Relatório	5802	5544	5567	6145	6181	6378	6492	6754	6920	—

PARÂMETRO	UNIDADE	05-08-14	12-08-14	19-08-14	26-08-14	02-09-14	09-09-14	16-09-14	23-09-14	07-10-14	VP
	Laboratório	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	—
	N.º Relatório	5802	5544	5567	6145	6181	6378	6492	6754	6920	—
Azoto amoniacal	mg/L	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	0.5
Condutividade	µS/cm	240	230	210	250	250	240	250	260	320	2500
Turvação	NTU	3,1	<1,0	3,0	<1,0	3,1	3,6	4,0	5,8	3,0	4
pH	—	7,8	7,9	8,1	8,1	8,0	8,0	8,3	7,9	7,9	6 a 9
Nitratos	mg/L NO ₃	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	50
Cheiro	—	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	3
Alumínio	µg/L	88	<50	55	<50	59	<50	<50	51	<50	200
Manganês	µg/L Mn	<10	<10	<10	<10	<10	<10	14	23	49	50
Oxidabilidade	mg/l O ₂	1,9	5,0	4,2	4,9	4,4	4,4	11	4,6	6,6	5
Sabor	FTN	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	3
Cloro residual livre	mg/L	1,3	0,10	1,3	0,76	1,2	0,48	0,51	0,6	0,31	—
Cor	Pt/Co	7	9,9	<5	20	19	16	23	17	13	20
Coliformes totais	u.f.c./100 mL	4	44	5	22	14	46	>100	4	22	0
Microrganismos viáveis a 22 °C	Número/ mL	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	224	>300	Sem alteração normal
Microrganismos viáveis a 37 °C	Número/ mL	>300	>300	>300	>300	>300	227	>300	59	>300	Sem alteração normal
Escherichia Coli	u.f.c./100 mL	4	33	2	19	4	17	>60	2	0	0

Quadro 38 – Resultados amostragem água do canal tratada

Verifica-se que a água do canal apresenta ainda contaminação microbiológica e outros parâmetros ligeiramente acima do Valor paramétrico. No entanto como esta água tem sido utilizada somente para o transporte de tomate, o facto não tem sido problemático para o produto final (concentrado de tomate).

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos à água do furo durante o ano e que transcreve os resultados analíticos apresentados em anexo.

PARÂMETRO	UNIDADE	19-08-14	26-08-14	VP
	Laboratório	CTIC	CTIC	—
	N.º Relatório	5566	6012	—
Azoto amoniacal	mg/L	6,4	<0,12	0.5
Condutividade	µS/cm	140	150	2500
Turvação	NTU	<1,0	3,1	4
pH	—	<8,8	6,3	6 a 9
Nitratos	mg/L NO ₃	<8,8	<8,8	50
Cheiro	—	<1	<1	3
Manganês	µg/L Mn	<10	<10	50
Oxidabilidade	mg/l O ₂	<1,83	<1,83	5
Sabor	FTN	<1	<1	3

PARÂMETRO	UNIDADE	19-08-14	26-08-14	VP
Laboratório		CTIC	CTIC	—
N.º Relatório		5566	6012	—
Cloro residual livre	mg/L	0,27	0,18	—
Cor	Pt/Co	<5	<5	20
Coliformes totais	u.f.c/100 mL	0	0	0
Microrganismos viáveis a 22 °C	Número/ mL	4	0	Sem alteração normal
Microrganismos viáveis a 37 °C	Número/ mL	3	8	Sem alteração normal
Escherichia Coli	u.f.c/100 mL	0	0	0

Quadro 39 - Resultados amostragem água do furo

Da análise dos dados anteriores verifica-se o cumprimento de todos os VLE.

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos à água da rede durante o ano e que transcreve os resultados analíticos apresentados em anexo.

PARÂMETRO	UNIDADE	05-08-14	12-08-14	26-08-14	02-09-14	09-09-14	16-09-14	23-09-14	07-10-14	VP
Laboratório		CTIC	CTIC	CTIC	CTIC	CTIC				—
N.º Relatório		5801	5543	6012	6180	6379	6491	6755	6921	—
Azoto amoniacal	mg/L	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	0.5
Condutividade	µS/cm	150	140	150	150	140	150	150	140	2500
Turvação	NTU	<1,0	<1,0	3,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	4
pH	—	6,5	6,0	6,3	6,5	6,5	6,5	6,2	6,5	6 a 9
Nitratos	mg/L NO ₃	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	<8,8	50
Cheiro	—	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3
Alumínio	µg/L	<50	---	---	---	---	---	---	---	200
Manganês	µg/L Mn	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10	<10	50
Oxidabilidade	mg/l O ₂	<1,83	<1,83	<1,83	<1,83	<1,83	<1,83	<1,83	<1,83	5
Sabor	FTN	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3
Cloro residual livre	mg/L	0,16	0,10	0,18	0,12	0,14	0,17	0,12	0,17	—
Cor	Pt/Co	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	20
Coliformes totais	u.f.c/100 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Microrganismos viáveis a 22 °C	Número/ mL	1	1	0	2	4	5	2	0	Sem alteração normal
Microrganismos viáveis a 37 °C	Número/ mL	0	0	8	0	2	3	6	2	Sem alteração normal
Escherichia Coli	u.f.c/100 mL	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 40 - Resultados amostragem água da rede

Da análise do quadro seguinte verifica-se que a água que entra em contato com o produto final se encontra em cumprimento com todos os VLE.

6.4 RESÍDUOS

Ver formulário MIRR em anexo.

6.5 RUÍDO

A avaliação do ruído ambiente foi realizada em durante o ano de 2013, desde a data não houve alterações no estabelecimento pelo que não foi necessária a realização de novo relatório.

7 SÍNTESE DO TÍTULO DE EMISSÃO DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA (TEGEE)

7.1 N.º DO TÍTULO




A unidade fabril dispõe do TEGEE.254.04.

7.2 IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

A unidade fabril está abrangida no TEGEE na categoria **MCR IPCC: 1** (Energia), **A** (Atividades que envolvem queima de combustíveis), **2** (Indústrias transformadoras e de construção), **e** (Transformação de produtos alimentares, bebidas e tabaco) e de acordo com o tipo de atividade do anexo I: **1.1 – Instalações de combustão com uma potência térmica nominal superior a 20 MW.**

7.3 IDENTIFICAÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS E QUANTIDADE

No âmbito do CELE foram contabilizados os seguintes combustíveis e respetivas quantidades:

-  GNL (combustão em caldeiras) – 2486,06 t;
-  GPL (combustão em caldeiras) – 0 t;
-  Gasóleo (combustão no gerador de emergência) – 32Litros.

7.4 IDENTIFICAÇÃO DO VERIFICADOR

O verificador foi o Eng.º Rui André Crispim Rebelo Guinote com o número 06 de verificador CELE, representando a empresa EnviEstudos, L.da.

7.5 NÚMERO DE EMISSÕES EMITIDAS

A unidade fabril emitiu durante o ano de referência, referente, exclusivamente ao processo de combustão **5382 t/CO₂.**

7.6 RELATÓRIO

Em anexo apresentamos cópia do relatório de verificação.

8 SÍNTESE DAS EMERGÊNCIAS VERIFICADAS E AÇÕES CORRETIVAS

Durante o ano de referência não se verificaram qualquer emergência no âmbito do processo fabril ou dos sistemas de tratamento de efluentes.

9 SÍNTESE DE RECLAMAÇÕES APRESENTADAS

Não foi apresentada durante o ano de 2014 qualquer reclamação a nível ambiental no âmbito da laboração do estabelecimento fabril.

10 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE À EXECUÇÃO DAS METAS DO PDA

10.1 MTD`S

No quadro seguinte é apresentado o ponto de situação da aplicação das MTD`s estabelecidas no PDA para o ano de referência e o ponto de situação das MTD`s estabelecidas no PDA para os anos anteriores que ainda não se encontravam implementadas.

MTD_ ANO 2008 a 2009	ESTADO ⁴		OBSEVAÇÕES
	I	NI	
Higienização de instalações e equipamentos - Operação dedicada de neutralização (secção 5.1.3 alínea 12)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
BAT adicionais para alguns processos (alínea 5.1.4.8 - Arrefecimento)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Acidentes - Identificação de locais de perigo de acidentes (secção 5.1.7 alínea 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante o ano de 2013 foi iniciado a identificação de locais de perigo de acidentes.
Acidentes - Avaliação da probabilidade de acidentes (secção 5.1.7 alínea 2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
MTD_ ANO 2008 a 2010	ESTADO		OBSEVAÇÕES
	I	NI	
Acidentes - Identificação e implementação de medidas de controlo para prevenir acidentes (secção 5.1.7 alínea 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
MTD_ ANO 2009 a 2010	ESTADO		OBSEVAÇÕES
	I	NI	
Acidentes - Implementação de controlos adicionais (secção 5.1.7 alínea 3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

⁴ I - Implementado; NI - Não implementado

MTD_ ANO 2008 a 2012	ESTADO		OBSEVAÇÕES
	I	NI	
Acidentes - Investigar todos os acidentes (secção 5.1.7 alínea 6)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geral - Formação a nível ambiental (secção 5.1 alínea 1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não houve ainda tomada de decisões por parte da administração
Geral - Sistema de monitorização e revisão de consumos e níveis de emissão (secção 5.1 alínea 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sistema de gestão ambiental (secção 5.1.1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Higienização de instalações e equipamentos - Utilização de dispositivos de controlo do consumo de água (secção 5.1.3 alínea 6)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 41 - Análise das MTD's

11 ANEXOS

11.1 CERTIFICADO N.º 2014/0003840

CARACTERIZAÇÃO DE EFLUENTES GASOSOS

Relatório n.º MG 170-1/14

**SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-
SOPRAGOL, S.A.**
Montinho de Baixo - Mora

Setembro de 2014

EMPRESA: SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-SOPRAGOL, S.A.

Localização: Montinho de Baixo - Mora

CAE: 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

N.º Cadastro/ Código Interno: FF1

Fonte fixa: Caldeira 1

Data da Amostragem: 04-09-2014

Trabalho solicitado por: "Ambialca"

Responsáveis pela amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsáveis pelos ensaios laboratoriais: Susana Cordeiro (Eng.)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Verificar a conformidade com a legislação aplicável (2ª Aditamento Licença Ambiental n.º 49/2007 e Portaria 80/06) caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

2. PARÂMETROS E MÉTODOS DE ENSAIO

Descrito no Plano de Medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.

Notas

- Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).
- Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respectivo período de medição.
- Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.
- As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

FONTE FIXA CARACTERIZADA: FF1 - Caldeira 1

3. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO

Diâmetro:	0,80 m	Número de tomas de amostragem disponíveis	2	
Geometria:	Circular			
Altura da chaminé	19 m (*)	Número de pontos de amostragem por toma	Normas ISO/EN	4
			Normas EPA/EN	
			Normas EN	4
Combustível associado:	Gás natural	Distância a montante da toma de amostragem	± 4 m	
		Distância a jusante da toma de amostragem	± 13 m	

(*) Informação disponibilizada pelo cliente.

4. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha	Análise
Partículas	04-09-2014	09-09-2014
CO, NO _x		04-09-2014
SO ₂		09-09-2014
H ₂ S		09-09-2014
Compostos orgânicos		04-09-2014

5. OBSERVAÇÕES

Condições de amostragem e Desvios aos métodos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ---
Descrição sumária da instalação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Condições de operação durante o período de realização dos ensaios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador: Ray – EG700; s/n 609553; Potência mínima: 698 kw; Potência máxima: 8140 kw. ▪ Capacidade nominal: 17 bar; Produção de vapor 10 000 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Desvios ao plano de medição	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----
Branco de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partículas < 0,3 mg/Nm³ ▪ Compostos orgânicos < 1,9 mg/Nm³ ▪ CO < 3 mg/Nm³ ▪ NOx < 6 mg/Nm³ ▪ SO₂ < 5 mg/Nm³
Outras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----

6. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;
- Plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1;

7. RESULTADOS

7.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF1 - Caldeira 1	Incerteza
T exaustão	°C	234	± 14
P absoluta exaustão	mbar	997	± 2
O ₂	%	1,9	± 0,05
CO ₂ *	%	10,8	
CO	ppm	< 2	
N ₂ *	%	87,3	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,112	± 0,003
Massa molecular	g/mol	28,5	± 1,1
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,27	± 0,05
Velocidade	m/s	7,8	± 0,3
Caudal efectivo	m ³ /h	14.115	± 622
Caudal efectivo	kg/h	9.513	± 497
Caudal seco	Nm ³ /h	6.642	± 347

* valor calculado / ensaio não acreditado

7.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (2º Aditamento LA 49/2007 e Portaria 80/06).

Fonte Fixa: FF1 - Caldeira 1						
Parâmetro	Unidades	Resultados		Valores Limite		
		Medição	Inc.	VLE	LMm	LMM
Partículas						
Concentração	mg/Nm ³	2,8	± 0,3			
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	2,6	± 0,3	50		
Caudal mássico	kg/h	0,018	± 0,002		0,5	5
Isocinetismo	%	109				
Monóxido de Carbono (CO)						
Concentração	mg/Nm ³	< 3				
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	< 3		500		
Caudal mássico	kg/h	< 0,02			5	100
Dióxido de Enxofre (SO₂)						
Concentração	mg/Nm ³	< 5				
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	< 5		35		
Caudal mássico	kg/h	< 0,03			2	50
Óxidos de Azoto (NO_x)						
Concentração	mg/Nm ³	158	± 12			
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	149	± 11	300		
Caudal mássico	kg/h	1,05	± 0,09		2	30
Sulfureto de Hidrogénio (H₂S)						
Concentração	mg/Nm ³	1,40	± 0,05			
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	1,30	± 0,04	5		
Caudal mássico	kg/h	0,0093	± 0,0005		0,05	1
Compostos Orgânicos (**)						
Concentração	mg/Nm ³	7,0	± 0,4			
Concentração corrigida - O ₂ ref.	mg/Nm ³ (3% O ₂)	7,0	± 0,4	200		
Caudal mássico	kg/h	0,046	± 0,003		2	30

LMm e LMM - limiar mássico mínimo e máximo respectivamente, conforme Portaria n.º 80/2006

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

Nota: Concentração corrigida – O₂ ref. (mg/Nm³) = concentração (mg/Nm³) x [(21 - O₂ ref.) / (21 - O₂ medido)]

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Tendo em conta os limites definidos no 2º Aditamento à Licença Ambiental n.º 49/2007, verifica-se à data da monitorização, que os parâmetros analisados se encontram abaixo do valor limite de emissão (VLE).

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos na Portaria 80/2006 de 23 de Janeiro, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do limiar mássico mínimo.

9. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

Esta edição substitui a edição anterior (1) devido à correção do número de tomas de amostragem e apresentação do resultado do parâmetro Compostos Orgânicos.

Elaborado por



Eng. Susana Cordeiro

Director Técnico



Eng. Alda Pereira

EMPRESA: SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-SOPRAGOL, S.A.

Localização: Montinho de Baixo - Mora

CAE: 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

N.º Cadastro/ Código Interno: FF2

Fonte fixa: Caldeira 2

Data da Amostragem: 04-09-2014

Trabalho solicitado por: “Ambialca”

Responsáveis pela amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsáveis pelos ensaios laboratoriais: Susana Cordeiro (Eng.)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Verificar a conformidade com a legislação aplicável (2ª Aditamento Licença Ambiental n.º 49/2007 e Portaria 80/06) caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

2. PARÂMETROS E MÉTODOS DE ENSAIO

Descrito no Plano de Medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.

Notas

- Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).
- Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respectivo período de medição.
- Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.
- As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

FONTE FIXA CARACTERIZADA: FF2 - Caldeira 2

3. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO

Diâmetro:	0,80 m	Número de tomas de amostragem disponíveis	2	
Geometria:	Circular			
Altura da chaminé	20,7 m (*)	Número de pontos de amostragem por toma	Normas ISO/EN	4
			Normas EPA/EN	
			Normas EN	4
Combustível associado:	Gás natural	Distância a montante da toma de amostragem	± 4 m	
		Distância a jusante da toma de amostragem	± 13 m	

(*) Informação disponibilizada pelo cliente.

4. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha	Análise
Partículas	04-09-2014	09-09-2014
CO, NO _x		04-09-2014
SO ₂		09-09-2014
H ₂ S		09-09-2014
Compostos orgânicos		04-09-2014

5. OBSERVAÇÕES

Condições de amostragem e Desvios aos métodos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ---
Descrição sumária da instalação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Condições de operação durante o período de realização dos ensaios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador 1: Ray – EG800; s/n 609528; Potência mínima: 758 kw; Potência máxima: 9302 kw. ▪ Queimador 2: Ray – EG800; s/n 609527; Potência mínima: 758 kw; Potência máxima: 9302 kw. ▪ Capacidade nominal: 17 bar; Produção de vapor 22 500 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Desvios ao plano de medição	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----
Branco de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partículas < 0,3 mg/Nm³ ▪ Compostos orgânicos < 1,9 mg/Nm³ ▪ CO < 3 mg/Nm³ ▪ NOx < 6 mg/Nm³ ▪ SO₂ < 5 mg/Nm³
Outras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----

6. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;
- Plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1;

7. RESULTADOS

7.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF2 - Caldeira 2	Incerteza
T exaustão	°C	247	± 14
P absoluta exaustão	mbar	997	± 2
O ₂	%	2,20	± 0,05
CO ₂ *	%	10,6	
CO	ppm	< 2	
N ₂ *	%	87,2	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,108	± 0,004
Massa molecular	g/mol	28,5	± 1,1
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,27	± 0,05
Velocidade	m/s	9,5	± 0,3
Caudal efectivo	m ³ /h	17.191	± 588
Caudal efectivo	kg/h	11.311	± 496
Caudal seco	Nm ³ /h	7.926	± 348

* valor calculado / ensaio não acreditado

< limite de quantificação

7.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (2º Aditamento LA 49/2007 e Portaria 80/06).

Fonte Fixa:		FF2 - Caldeira 2			Valores Limite		
Parâmetro	Unidades	Resultados		VLE	LMm	LMM	
		Medição	Inc.				
Partículas							
Concentração	mg/Nm ³	11,0	± 0,4				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		10,6	± 0,3	50			
Caudal mássico	kg/h	0,087	± 0,005		0,5	5	
Isocinetismo	%	108					
Monóxido de Carbono (CO)							
Concentração	mg/Nm ³	< 3					
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 3		500			
Caudal mássico	kg/h	< 0,02			5	100	
Dióxido de Enxofre (SO₂)							
Concentração	mg/Nm ³	< 5					
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 5		35			
Caudal mássico	kg/h	< 0,040			2	50	
Óxidos de Azoto (NO_x)							
Concentração	mg/Nm ³	166	± 12				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		159	± 11	300			
Caudal mássico	kg/h	1,32	± 0,11		2	30	
Sulfureto de Hidrogénio (H₂S)							
Concentração	mg/Nm ³	1,30	± 0,04				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		1,20	± 0,04	5			
Caudal mássico	kg/h	0,0103	± 0,0005		0,05	1	
Compostos Orgânicos (**)							
Concentração	mg/Nm ³	6,0	± 0,4				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		6,0	± 0,4	200			
Caudal mássico	kg/h	0,048	± 0,004		2	30	

LMm e LMM - limiar mássico mínimo e máximo respectivamente, conforme Portaria n.º 80/2006

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

Nota: Concentração corrigida – O₂ ref. (mg/Nm³) = concentração (mg/Nm³) x [(21 - O₂ ref.) / (21 - O₂ medido)]

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Tendo em conta os limites definidos no 2º Aditamento à Licença Ambiental n.º 49/2007, verifica-se à data da monitorização, que os parâmetros analisados se encontram abaixo do valor limite de emissão (VLE).

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos na Portaria 80/2006 de 23 de Janeiro, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do limiar mássico mínimo.

9. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

Esta edição substitui a edição anterior (1) devido à correção do número de tomas de amostragem.

Elaborado por



Eng. Susana Cordeiro

Director Técnico



Eng. Alda Pereira

EMPRESA: SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-SOPRAGOL, S.A.

Localização: Montinho de Baixo - Mora

CAE: 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

N.º Cadastro/ Código Interno: FF3

Fonte fixa: Caldeira 3

Data da Amostragem: 04-09-2014

Trabalho solicitado por: “Ambialca”

Responsáveis pela amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsáveis pelos ensaios laboratoriais: Susana Cordeiro (Eng.)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Verificar a conformidade com a legislação aplicável (2ª Aditamento Licença Ambiental n.º 49/2007 e Portaria 80/06) caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

2. PARÂMETROS E MÉTODOS DE ENSAIO

Descrito no Plano de Medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.

Notas

- Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).
- Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respectivo período de medição.
- Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.
- As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

FONTE FIXA CARACTERIZADA: FF3 - Caldeira 3

3. CARACTERIZAÇÃO DA CONDOTA DE EXAUSTÃO

Diâmetro:	0,80 m	Número de tomas de amostragem disponíveis	2	
Geometria:	Circular			
Altura da chaminé	20,8 m (*)	Número de pontos de amostragem por toma	Normas ISO/EN	4
			Normas EPA/EN	
			Normas EN	4
Combustível associado:	Gás natural	Distância a montante da toma de amostragem	± 4 m	
		Distância a jusante da toma de amostragem	± 13 m	

(*) Informação disponibilizada pelo cliente.

4. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha	Análise
Partículas	04-09-2014	09-09-2014
CO, NO _x		04-09-2014
SO ₂		09-09-2014
H ₂ S		09-09-2014
Compostos orgânicos		04-09-2014

5. OBSERVAÇÕES

Condições de amostragem e Desvios aos métodos	▪ ---
	▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Descrição sumária da instalação	▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Condições de operação durante o período de realização dos ensaios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador: Ray – EG1000; s/n 609532; Potência mínima: 965 kw; Potência máxima: 11628 kw. ▪ Capacidade nominal: 17 bar; Produção de vapor 14 000 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Desvios ao plano de medição	▪ ----
Branco de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partículas < 0,3 mg/Nm³ ▪ Compostos orgânicos < 1,9 mg/Nm³ ▪ CO < 3 mg/Nm³ ▪ NOx < 6 mg/Nm³ ▪ SO₂ < 5 mg/Nm³
Outras	▪ ----

6. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;
- Plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1;

7. RESULTADOS

7.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF3 - Caldeira 3	Incerteza
T exaustão	°C	230	± 14
P absoluta exaustão	mbar	998	± 2
O ₂	%	3,20	± 0,05
CO ₂ *	%	10,1	
CO	ppm	28	± 2
N ₂ *	%	86,7	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,153	± 0,003
Massa molecular	g/mol	27,9	± 1,1
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,25	± 0,05
Velocidade	m/s	9,6	± 0,3
Caudal efectivo	m ³ /h	17.372	± 586
Caudal efectivo	kg/h	11.585	± 510
Caudal seco	Nm ³ /h	7.864	± 347

* valor calculado / ensaio não acreditado

7.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (2º Aditamento LA 49/2007 e Portaria 80/06).

Fonte Fixa:		FF3 - Caldeira 3				
Parâmetro	Unidades	Resultados		Valores Limite		
		Medição	Inc.	VLE	LMm	LMM
Partículas						
Concentração	mg/Nm ³	3,2	± 0,3			
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	3,3	± 0,3	50		
Caudal mássico	kg/h	0,026	± 0,003		0,5	5
Isocinetismo	%	109				
Monóxido de Carbono (CO)						
Concentração	mg/Nm ³	35	± 3			
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	35	± 3	500		
Caudal mássico	kg/h	0,28	± 0,02		5	100
Dióxido de Enxofre (SO₂)						
Concentração	mg/Nm ³	< 5				
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	< 5		35		
Caudal mássico	kg/h	< 0,039			2	50
Óxidos de Azoto (NO_x)						
Concentração	mg/Nm ³	156	± 12			
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	158	± 12	300		
Caudal mássico	kg/h	1,23	± 0,10		2	30
Sulfureto de Hidrogénio (H₂S)						
Concentração	mg/Nm ³	< 1,2				
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	< 1,2		5		
Caudal mássico	kg/h	< 0,01			0,05	1
Compostos Orgânicos (**)						
Concentração	mg/Nm ³	88	± 4			
Concentração corrigida - O ₂	mg/Nm ³ (3% O ₂)	89	± 4	200		
Caudal mássico	kg/h	0,69	± 0,04		2	30

LMm e LMM - limiar mássico mínimo e máximo respectivamente, conforme Portaria n.º 80/2006

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

Nota: Concentração corrigida – O₂ ref. (mg/Nm³) = concentração (mg/Nm³) x [(21 - O₂ ref.) / (21 - O₂ medido)]

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Tendo em conta os limites definidos no 2º Aditamento à Licença Ambiental n.º 49/2007, verifica-se à data da monitorização, que os parâmetros analisados se encontram abaixo do valor limite de emissão (VLE).

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos na Portaria 80/2006 de 23 de Janeiro, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do limiar mássico mínimo.

9. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

Esta edição substitui a edição anterior (1) devido à correção do número de tomas de amostragem.

Elaborado por



Eng. Susana Cordeiro

Director Técnico



Eng. Alda Pereira

EMPRESA: SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-SOPRAGOL, S.A.

Localização: Montinho de Baixo - Mora

CAE: 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

N.º Cadastro/ Código Interno: FF4

Fonte fixa: Caldeira 4

Data da Amostragem: 04-09-2014

Trabalho solicitado por: “Ambialca”

Responsáveis pela amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsáveis pelos ensaios laboratoriais: Susana Cordeiro (Eng.)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Verificar a conformidade com a legislação aplicável (2ª Aditamento Licença Ambiental n.º 49/2007 e Portaria 80/06) caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

2. PARÂMETROS E MÉTODOS DE ENSAIO

Descrito no Plano de Medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.

Notas

- Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).
- Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respectivo período de medição.
- Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.
- As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

FONTE FIXA CARACTERIZADA: **FF4 - Caldeira 4**

3. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO

Diâmetro:	1,0 m	Número de tomas de amostragem disponíveis	2	
Geometria:	Circular	Número de pontos de amostragem por toma	Normas ISO/EN	6
Altura da chaminé	22,5 m (*)		Normas EPA/EN	
			Normas EN	6
Combustível associado:	Gás natural	Distância a montante da toma de amostragem	± 4 m	
		Distância a jusante da toma de amostragem	± 13 m	

(*) Informação disponibilizada pelo cliente.

4. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha	Análise
Partículas	04-09-2014	09-09-2014
CO, NO _x		04-09-2014
SO ₂		09-09-2014
H ₂ S		09-09-2014
Compostos orgânicos		04-09-2014

5. OBSERVAÇÕES

Condições de amostragem e Desvios aos métodos	▪ ---
	▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Descrição sumária da instalação	▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Condições de operação durante o período de realização dos ensaios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador: Ray – EG600; s/n 609530; Potência mínima: 698 kw; Potência máxima: 6977 kw. ▪ Capacidade nominal: 16 bar; Produção de vapor 10 000 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Desvios ao plano de medição	▪ ----
Branco de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partículas < 0,3 mg/Nm³ ▪ Compostos orgânicos < 1,9 mg/Nm³ ▪ CO < 3 mg/Nm³ ▪ NOx < 6 mg/Nm³ ▪ SO₂ < 5 mg/Nm³
Outras	▪ ----

6. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;
- Plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1;

7. RESULTADOS

7.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF4 - Caldeira 4	Incerteza
T exaustão	°C	210	± 14
P absoluta exaustão	mbar	997	± 2
O ₂	%	1,30	± 0,04
CO ₂ *	%	11,2	
CO	ppm	< 2	
N ₂ *	%	87,5	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,084	± 0,003
Massa molecular	g/mol	28,8	± 1,2
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,29	± 0,05
Velocidade	m/s	3,4	± 0,7
Caudal efectivo	m ³ /h	9.613	± 1855
Caudal efectivo	kg/h	6.888	± 1343
Caudal seco	Nm ³ /h	4.900	± 955

* valor calculado / ensaio não acreditado

7.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (2º Aditamento LA 49/2007 e Portaria 80/06).

Fonte Fixa:		FF4 - Caldeira 4				
Parâmetro	Unidades	Resultados		Valores Limite		
		Medição	Inc.	VLE	LMm	LMM
Partículas						
Concentração	mg/Nm ³	1,8	± 0,3			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		1,7	± 0,2	50		
Caudal mássico	kg/h	0,009	± 0,002		0,5	5
Isocinetismo	%	96				
Monóxido de Carbono (CO)						
Concentração	mg/Nm ³	< 3				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 3		500		
Caudal mássico	kg/h	< 0,01			5	100
Dióxido de Enxofre (SO₂)						
Concentração	mg/Nm ³	< 5				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 5		35		
Caudal mássico	kg/h	< 0,025			2	50
Óxidos de Azoto (NO_x)						
Concentração	mg/Nm ³	150	± 12			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		137	± 11	300		
Caudal mássico	kg/h	0,74	± 0,15		2	30
Sulfureto de Hidrogénio (H₂S)						
Concentração	mg/Nm ³	< 1,1				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 1,0		5		
Caudal mássico	kg/h	< 0,005			0,05	1
Compostos Orgânicos (**)						
Concentração	mg/Nm ³	5,0	± 0,4			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		5,0	± 0,4	200		
Caudal mássico	kg/h	0,025	± 0,005		2	30

LMm e LMM - limiar mássico mínimo e máximo respectivamente, conforme Portaria n.º 80/2006

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

Nota: Concentração corrigida – O₂ ref. (mg/Nm³) = concentração (mg/Nm³) x [(21 - O₂ ref.) / (21 - O₂ medido)]

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Tendo em conta os limites definidos no 2º Aditamento à Licença Ambiental n.º 49/2007, verifica-se à data da monitorização, que os parâmetros analisados se encontram abaixo do valor limite de emissão (VLE).

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos na Portaria 80/2006 de 23 de Janeiro, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do limiar mássico mínimo.

9. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

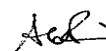
Esta edição substitui a edição anterior (1) devido à correção do número de tomas de amostragem.

Elaborado por



Eng. Susana Cordeiro

Director Técnico



Eng. Alda Pereira

EMPRESA: SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS-SOPRAGOL, S.A.

Localização: Montinho de Baixo - Mora

CAE: 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

N.º Cadastro/ Código Interno: FF5

Fonte fixa: Caldeira 5

Data da Amostragem: 04-09-2014

Trabalho solicitado por: “Ambialca”

Responsáveis pela amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsáveis pelos ensaios laboratoriais: Susana Cordeiro (Eng.)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Verificar a conformidade com a legislação aplicável (2ª Aditamento Licença Ambiental n.º 49/2007 e Portaria 80/06) caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

2. PARÂMETROS E MÉTODOS DE ENSAIO

Descrito no Plano de Medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.

Notas

- Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).
- Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respectivo período de medição.
- Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.
- As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

FONTE FIXA CARACTERIZADA: FF5 - Caldeira 5

3. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO

Diâmetro:	0,80 m	Número de tomas de amostragem disponíveis	2	
Geometria:	Circular			
Altura da chaminé	22,7 m (*)	Número de pontos de amostragem por toma	Normas ISO/EN	4
			Normas EPA/EN	
			Normas EN	4
Combustível associado:	Gás natural	Distância a montante da toma de amostragem	± 4 m	
		Distância a jusante da toma de amostragem	± 13 m	

(*) Informação disponibilizada pelo cliente.

4. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha	Análise
Partículas	04-09-2014	22-09-2014
CO, NO _x		04-09-2014
SO ₂		09-09-2014
H ₂ S		09-09-2014
Compostos orgânicos		04-09-2014

5. OBSERVAÇÕES

Condições de amostragem e Desvios aos métodos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ---
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrito no plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1.
Descrição sumária da instalação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador: Ray – EG350; s/n 609529; Potência mínima: 407 kw; Potência máxima: 4070 kw. ▪ Capacidade nominal: 16 bar; Produção de vapor 4 800 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Condições de operação durante o período de realização dos ensaios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimador: Ray – EG350; s/n 609529; Potência mínima: 407 kw; Potência máxima: 4070 kw. ▪ Capacidade nominal: 16 bar; Produção de vapor 4 800 kg/h ▪ Capacidade utilizada: 12 bar;
Desvios ao plano de medição	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----
Branco de campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partículas < 0,3 mg/Nm³ ▪ Compostos orgânicos < 1,9 mg/Nm³ ▪ CO < 3 mg/Nm³ ▪ NOx < 6 mg/Nm³ ▪ SO₂ < 5 mg/Nm³
Outras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ----

6. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;
- Plano de medição PM [MG.170/14 Ed.1] Edição 1;

7. RESULTADOS

7.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF5 - Caldeira 5	Incerteza
T exaustão	°C	173	± 2
P absoluta exaustão	mbar	999	± 2
O ₂	%	6,00	± 0,12
CO ₂ *	%	8,5	
CO	ppm	< 2	
N ₂ *	%	85,5	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,115	± 0,003
Massa molecular	g/mol	28,3	± 0,2
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,26	± 0,01
Velocidade	m/s	3,5	± 0,6
Caudal efectivo	m ³ /h	6.333	± 1075
Caudal efectivo	kg/h	4.823	± 820
Caudal seco	Nm ³ /h	3.383	± 575

* valor calculado / ensaio não acreditado

7.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (2º Aditamento LA 49/2007 e Portaria 80/06).

Fonte Fixa:		FF5 - Caldeira 5		Valores Limite		
Parâmetro	Unidades	Resultados		VLE	LMm	LMM
		Medição	Inc.			
Partículas						
Concentração	mg/Nm ³	3,3	± 0,3			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		3,9	± 0,3	50		
Caudal mássico	kg/h	0,011	± 0,002		0,5	5
Isocinetismo	%	109				
Monóxido de Carbono (CO)						
Concentração	mg/Nm ³	< 3				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 4		500		
Caudal mássico	kg/h	< 0,01			5	100
Dióxido de Enxofre (SO₂)						
Concentração	mg/Nm ³	< 5				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 6		35		
Caudal mássico	kg/h	< 0,017			2	50
Óxidos de Azoto (NO_x)						
Concentração	mg/Nm ³	105	± 11			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		126	± 14	300		
Caudal mássico	kg/h	0,36	± 0,07		2	30
Sulfureto de Hidrogénio (H₂S)						
Concentração	mg/Nm ³	< 1,1				
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		< 1,3		5		
Caudal mássico	kg/h	< 0,004			0,05	1
Compostos Orgânicos (**)						
Concentração	mg/Nm ³	9,0	± 0,5			
Concentração corrigida - O ₂ ref. mg/Nm ³ (3% O ₂)		11,0	± 0,6	200		
Caudal mássico	kg/h	0,030	± 0,006		2	30

LMm e LMM - limiar mássico mínimo e máximo respectivamente, conforme Portaria n.º 80/2006

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

Nota: Concentração corrigida – O₂ ref. (mg/Nm³) = concentração (mg/Nm³) x [(21 - O₂ ref.) / (21 - O₂ medido)]

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Tendo em conta os limites definidos no 2º Aditamento à Licença Ambiental n.º 49/2007, verifica-se à data da monitorização, que os parâmetros analisados se encontram abaixo do valor limite de emissão (VLE).

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos na Portaria 80/2006 de 23 de Janeiro, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do limiar mássico mínimo.

9. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

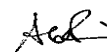
Esta edição substitui a edição anterior (1) devido à correção do número de tomas de amostragem.

Elaborado por



Eng. Susana Cordeiro

Director Técnico



Eng. Alda Pereira



ANEXOS

Plano de medição

Certificado de Acreditação do Laboratório L0280

Plano de Medição de Efluentes Gasosos

1. DADOS GERAIS

Empresa: **Sociedade de Industrialização de Produtos Agrícolas - Sopragol S.A.** N.º do Processo: **MG170/14 Ed. 1**

Morada: **Montinho de Baixo**

Código Postal: **7490-909 Mora** Telefone: **266 403 193**

CAE: **10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas** Fax: **266 403 304**

Pessoa de contacto: **Sr. Luis Silva (916 229 419)** Email: **geral@ambialca.pt**

2. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Caracterizar quantitativamente os efluentes gasosos emitidos pelas fontes fixas existentes na empresa acima mencionada, uma vez/ano para verificar a conformidade com a legislação aplicável.

3. MÉTODOS DE ENSAIO

3.1 PARÂMETROS A ANALISAR E RESPECTIVA METODOLOGIA.

Parâmetros	Norma / Procedimento de ensaio	Acreditação		
		Amostragem	Análise	
Determinações preliminares	Amostragem e determinação de oxigénio (O ₂) Método paramagnético. (Intervalo de medição: 0 a 21%)	EN 14789:2005	A	A
	Determinação do teor de humidade Método de condensação e adsorção. Método da temperatura. (Intervalo de medição 0,6 a 40%)	EN 14790:2005	A	A
	Determinação da velocidade e caudal (Intervalo de medição: 2,2 a 39,6 m/s)	NP ISO 10780:2000 IT(EG)80-2:19-05-2009 ^(*)	A	A

Poluentes	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de partículas totais Gravimetria. (Intervalo de medição 0,3 a 1000 mg/Nm³) 	EN 13284-1:2001	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação monóxido de carbono (CO) Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos 	EN 15058:2006	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> (Intervalo de medição: 2,5 a 4345 mg/Nm³) 			
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de oxigénio (O₂) Método paramagnético. (Intervalo de medição: 0,07 a 25%) 	EN 14789:2005	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de sulfureto de hidrogénio (H₂S). Iodometria . (Intervalo de medição: 1,1 a 740 mg/Nm³) 	NP 4340:1998 IT(EG)80-2:19-05-2009 (*)	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de SO₂ Método Torina (Intervalo de medição: 5 a 2000 mg/Nm³) 	EN 14791:2005	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's) – Concentrações elevadas Ionização de chama (Intervalo de medição 1,9 a 3125 ppm) 	EN 13526:2001	A	A
	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem e determinação de óxidos de azoto (NO e NO₂) Método quimiluminescência. (Intervalo de medição: 6 a 2500 mg/Nm³) 	EN 14792:2005	A	A

A – Acreditada; NA – Não Acreditada; IT (EG)-XX indica procedimento interno; (*) Ensaio subcontratado;
Nota: Todos os ensaios laboratoriais não subcontratados, são efectuados nas instalações da sede da Pedamb.
(●) – Método interno baseado no(s) documentos(s) normativos (s) junto indicado(s).

Tabela 1 - Parâmetros a analisar e respectiva metodologia.

Nota: Qualquer desvio ao procedimento de ensaio será mencionado no relatório de ensaio.

3.2. EQUIPAMENTO/MATERIAL USADO NOS ENSAIOS

- Transdutor de pressão diferencial (3): TCR Tecora – 07/02/GMG
- Transdutor de pressão absoluta (3): TCR Tecora – 08/02/GMG
- Termopar Tipo K(3): TCR Tecora – 10/02/GMG
- Tubo de pitot S (1): TCR Tecora – 06/02/GMG
- Contador de gás seco (3): TCR Tecora – 09/02/GMG
- Sensor de Temp. Com. Gás seco (3): TRC Tecora – 11/02/GMG
- Balança Kern 2 – 21/01/GMG
- FID: JUM 3-200 – 01/05/GMG
- Aparelho de gases Horiba
- Botijas de O₂ com concentração 8% - 15/13/G
- Botija de CO com concentração 405 ppm - 10/13/G
- Botija de NO com concentração 437 ppm – 11/13/G
- Botija de NO₂ com concentração 89 ppm – 12/13/G
- Botija de C₃H₈ com concentração 249,6 ppm – 13/13/G
- Estufa Binder – 06/08/G
- Balança Analítica - Radwag – 01/09/G

3.3. NÚMERO DE FONTES E PARÂMETROS A CARACTERIZAR

N.º de fontes	Fonte	Parâmetros			
		CO, NOx, SO ₂	COT	H ₂ S	Partículas
5	Caldeira	✓	✓	✓	✓

Tabela 2: Parâmetros a caracterizar

4. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE AMOSTRAGEM

Fonte de emissão	N.º cadastro ou Código interno	Localização (edifício)	Combustível	Altura (m)	Distância (m) a montante (M) e jusante (J) da toma	Geometria (Circular/Rectangular)	Diâmetro ou C/L (m)	N.º de tomas	Observações
Caldeira 1	FF1		GN	19	M – ± 4 J – ± 13	C	0,80	2	---
Caldeira 2	FF2		GN	20,7	M – ± 4 J – ± 13	C	0,80	2	---
Caldeira 3	FF3		GN	20,8	M – ± 4 J – ± 13	C	0,80	2	---
Caldeira 4	FF4		GN	22,5	M – ± 4 J – ± 13	C	1,0	2	---
Caldeira 5	FF5		GN	22,7	M – ± 4 J – ± 13	C	0,80	2	---

Tabela 3: Descrição do local de amostragem

5. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

5.1 Descrição sumária da instalação incluindo, sempre que possível, o respectivo layout

As principais matérias-primas utilizadas são: tomate fresco, especiarias, ácido cítrico, cloreto de cálcio e sal.

Os produtos acabados são: concentrado de tomate, tomate triturado, tomate em cubos, *spiced pizza sauce*, passatas e extruso.

A descrição sumária da instalação de processamento de tomate é:

- a) Recepção de tomate;
- b) Controlo da qualidade do tomate;
- c) Pesagem;
- d) Descarga;
- e) Transporte e lavagem;
- f) Escolha;
- g) Trituração e pré-aquecimento;
- h) Prensagem e separação de peles e sementes;
- i) Evaporação;
- j) Esterilização e arrefecimento;
- k) Enchimento asséptico;
- l) Controlo da qualidade final;
- m) Armazenamento.

A instalação dispõe de cinco caldeiras de produção de vapor. O vapor produzido é utilizado como fluido térmico indirecto para a maquinaria industrial, tais como, evaporadores e préaquecedores.

As caldeiras utilizam gás natural como combustível e água proveniente da captação subterrânea.

5.2 Indicação da existência de planos de monitorização, VLE específicos definidos pela entidade coordenadora do licenciamento ou qualquer isenção concedida no âmbito do DL 78/2004;

- A instalação é detentora da Licença Ambiental n.º 49/2007

6. PERIODICIDADE, DURAÇÃO, NÚMERO DE MEDIÇÕES E DATA DE AMOSTRAGENS

Periodicidade das amostragens: medição pontual e de acordo com o objectivo dos ensaios.

Fonte	N.º de Medições	Data proposta para a amostragem	Duração mínima da amostragem (min)				
			Partículas	CO, NOx	H ₂ S	SO ₂	COV's
Caldeira FF1	1	04-09-2014	30	30	20	30	20
Caldeira FF2	1	04-09-2014	30	30	20	30	20
Caldeira FF3	1	04-09-2014	30	30	20	30	20
Caldeira FF4	1	04-09-2014	30	30	20	30	20
Caldeira FF5	1	04-09-2014	30	30	20	30	20

Tabela 4: Duração mínima da amostragem por poluente.

7. TÉCNICOS RESPONSÁVEIS E PESSOAL AUXILIAR AOS ENSAIOS

Técnico Supervisor:

Alda Pereira (Eng.);

Responsáveis pelas Amostragens:

Ricardo Nogueira (Téc.)/ Paulo Sousa (Téc.)

Responsável pelos Ensaios Laboratoriais:

Susana Cordeiro (Eng.^a);

Pessoal responsável na instalação disponível para acompanhar as amostragens:

Sr. Luís Silva

8. PREPARAÇÃO DA AMOSTRAGEM PELO RESPONSÁVEL NA EMPRESA


O responsável na empresa deve providenciar o cumprimento dos seguintes pontos:

- Local de amostragem conforme as exigências da NP 2167.
- Lubrificação do sistema de fecho da toma de amostragem para facilitar a remoção pelo laboratório e se necessário a limpeza da toma de amostragem.
- Condições de operação específicas (combustíveis/matérias-primas/capacidade), registadas durante a amostragem.

9. RELATÓRIO

O conteúdo do relatório será conforme especificado no Anexo II do DL 78/2004 de 3 de Abril, ao qual será anexado este plano de medição.

O relatório será emitido em formato digital para o correio electrónico indicado no Cap.1 deste "Plano".

Elaboração e Validação do "Plano de Medição" (Pedamb, Lda.)	Aprovação do "Plano de Medição" (Empresa Cliente)
<p>Elaborado pelo técnico supervisor: Alda Pereira (Eng)</p> <p>Validado pelo Director Técnico:</p> <p> Alda Pereira (Eng.ª)</p> <p>Data: 01-09-2014</p>	<p>Nome:</p> <p>Cargo:</p> <p>..... (assinatura)</p> <p>Data:</p>

Certificado de Acreditação

Accreditation Certificate

O Instituto Português de Acreditação (IPAC) declara, como organismo nacional de acreditação, que

The Portuguese Accreditation Institute (IPAC) hereby declares, as national accreditation body, that

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda.
Laboratório de Monitorização Ambiental

Rua Aníbal H. Abrantes n.º 13
2430-069 Marinha Grande

cumprir com os critérios de acreditação para Laboratórios de Ensaio estabelecidos na

complies with the accreditation criteria for Testing Laboratories laid down in ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.

NP EN ISO/IEC 17025:2005

Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração.

The accreditation recognizes the technical competence for the scope described in the Annex(es) bearing the same accreditation number, and the operation of a management system. The accreditation is valid provided that the laboratory continues to meet the accreditation criteria established.

A acreditação reconhece a competência técnica para o âmbito descrito no(s) Anexo(s) Técnico(s) com o mesmo número de acreditação, e o funcionamento de um sistema de gestão.


The accreditation was granted for the first time on 2001-08-21. This Certificate has the accreditation number L0280 and was issued on 2012-03-15 replacing the one issued on 2006-12-20.

A acreditação é válida enquanto o laboratório continuar a cumprir com todos os critérios de acreditação estabelecidos.

A acreditação foi concedida em 2001-08-21.
O presente Certificado tem o número de acreditação

L0280

e foi emitido em 2012-03-15 substituindo o anteriormente emitido em 2006-12-20.



Leopoldo Cortez
Diretor

FAnexo Técnico de Acreditação N° L0280-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. **Laboratório de Monitorização Ambiental**

Endereço Rua Aníbal H. Abrantes n.º 13
Address 2430-069 Marinha Grande

Contacto Susana Cordeiro
Contact

Telefone +351. 244 560 534
Fax +351. 244 568 071
E-mail marinhagrande@pedamb.com
Internet www.pedamb.com

Resumo do Âmbito Acreditado

Acústica e Vibrações

Ar ambiente

Efluentes gasosos

Accreditation Scope Summary

Acoustics and Vibrations

Ambient Air

Stack emissions

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

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

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?21OZ-L2I9-DQ93-1LI6>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 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

- 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 Nº L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-7:2008 NP EN ISO 717-2:2009 NP EN ISO 140-14:2012 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro. Método global com altifalante	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2009 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-4:2009 NP EN ISO 717-1:2009 NP EN ISO 140-14:2012 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
4	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação Método da fonte interrompida (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2011	1
5	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
6	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 IT(R)33-2:17-05-2013	1
7	Ruído ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 IT(R)56-10:08-06-2012	1
8	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 IT(R)56-10:08-06-2012	1
9	Ruído laboral	Avaliação da exposição ao ruído durante o trabalho	Decreto-Lei n.º 182/2006 IT(R)55-5:06-07-2007	1
10	Vibrações em edifícios	Avaliação de vibrações impulsivas em construções	NP 2074:1983	1
11	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de trabalhadores às vibrações - Medição de vibrações no corpo inteiro Método básico	Decreto-Lei n.º 46/06 NP ISO 2631-1:2007	1
12	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de vibrações transmitidas ao sistema mão-braço	Decreto-Lei n.º 46/06 NP EN ISO 5349-1:2009 EN ISO 5349-2:2001	1

AR AMBIENTE

AMBIENT AIR

Anexo Técnico de Acreditação N° L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Ar ambiente laboral	Amostragem e determinação fugas de compostos orgânicos voláteis (COV's) em equipamentos. Método automático com analisador	EPA 21:2000	1
14	Ar ambiente laboral	Amostragem para a determinação de COV em tubos de adsorção	NIOSH 2549:1996	1
15	Ar Ambiente laboral	Colheita e determinação de partículas sólidas e líquidas nos locais de trabalho. Filtração	NP 2266:1986 IT(AA)52-3:23-06-2009	2
16	Ar Ambiente laboral	Determinação de índices de conforto térmico - ambientes moderados (PMV, PPD) (velocidade do ar $\geq 0,138$ m/s)	ISO 7730:2005 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
17	Ar Ambiente laboral	Determinação de índices de stress térmico - ambientes severos (WBGT)	ISO 7243:1989	1
18	Ar ambiente laboral	Determinação dos níveis de Iluminância	EN 12464-1:2001 IT(AA)74-5:21-05-2013	1
19	Ar ambiente laboral	Medição da humidade relativa	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
20	Ar ambiente laboral	Medição da temperatura ambiente	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
21	Ar ambiente laboral	Medição da temperatura de radiação	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
22	Ar ambiente laboral	Medição da velocidade do ar	ISO 7730:2005 ISO 7243:1989 IT(AA)75-3:17-05-2010	1
EFLUENTES GASOSOS				
<i>STACK EMISSIONS</i>				
23	Efluentes gasosos	Amostragem de compostos gasosos individuais de carbono. Método de carvão activado e desorção de solvente (Intervalo de medição: 0,5 a 2000 mg/Nm ³)	EN 13649:2001	1
24	Efluentes gasosos	Amostragem de dioxinas e furanos (PCDDs/PCDFs). Método filtro/condensador (Intervalo de medição: <0,1 ng i-teq/Nm ³)	EN 1948-1:2006	1
25	Efluentes gasosos	Amostragem de HCl gasoso (Intervalo de medição: 0,4 a 5000 mg/Nm ³)	EN1911:2010	1
26	Efluentes gasosos	Amostragem de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH) (Intervalo de medição:> 0,003 µg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (ISO 11338-1:2003)	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
27	Efluentes gasosos	Amostragem de mercúrio (Hg) (Intervalo de medição: 0,001 a 0,5mg/Nm ³)	EN 13211:2001	1
28	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V. (Intervalo de medição: > 0,003 mg/Nm ³)	EN 14385:2004	1
29	Efluentes gasosos	Amostragem de metais pesados: Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn (Intervalo de medição:> 0,008 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (EPA 29:2000)	1
30	Efluentes gasosos	Amostragem de NH ₃ (intervalo de medição:> 0,3 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* IT(EG)20-4:27-01-2012* (VDI 3496:1982)	1
31	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação da concentração de gases (O ₂ , CO ₂ , CO, SO ₂ , NO e NO ₂) por analisador de gás. Método automático (Intervalo de medição: O ₂ 0,1 a 21%; CO 6 a 4345 mg/Nm ³ ; NO 13 a 2211 mg/Nm ³ ; NO ₂ 11 a 474 mg/Nm ³ ; SO ₂ 21 a 3256 mg/Nm ³)	IT(EG)29-6:12-05-2011* IT(EG)80-2:19-05-2009* (ISO 10396:2007)	1
32	Efluentes gasosos	Amostragem e Determinação da humidade. Gravimetria (Intervalo de medição: > 1 %)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (EPA 4:2000)	1
33	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's) - Concentrações elevadas. Ionização de chama (Intervalo de medição:0,3 a 3200 mg/Nm ³)	EN 13526:2001	1
34	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de compostos orgânicos totais (COT's). Ionização de chama (Intervalo de medição: 1,9 a 3200 mg/Nm ³)	IT(EG)49-8:9:20-05-2013* IT(EG)80-2:19-05-2009* (EPA 18:2000)	2
35	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de dióxido de enxofre (SO ₂). Método de Torina (Intervalo de medição: 5 a 2000 mg/Nm ³)	EN 14791:2005	2
36	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de fluoreto gasoso (HF) (Intervalo de medição: 0,5 a 200 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (ISO 15713:2006)	2
37	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de fluoretos totais. Método do eléctrodo específico de fluoretos (Intervalo de medição: 0,7 a 520 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (EPA 13B:2000)	2
38	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de metano. Ionização de chama (intervalo de medição: 1,9 a 1000ppm)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (ISO 25140:2010)	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de monóxido de carbono (CO). Método espectrometria de infravermelhos não dispersivos. (Intervalo de medição: 2,5 a 4345 mg/Nm ³)	EN 15058:2006	1
40	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria (Intervalo de medição: 0,3 a 1000 mg/Nm ³)	EN 13284-1:2001	2
41	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de partículas totais. Gravimetria (Intervalo de medição: 2,0 a 1000 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (ISO 9096:2003)	2
42	Efluentes gasosos	Amostragem e determinação de sulfureto de hidrogénio (H ₂ S). Iodometria (Intervalo de medição: 1,1 a 740 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (NP 4340:1998)	2
43	Efluentes gasosos	Amostragem isocinética de compostos inorgânicos gasosos fluorados e clorados (HCl, HF, HBr, Cl ₂ e Br ₂) (Intervalo de medição: >0,3 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (EPA 26A:2000)	1
44	Efluentes gasosos	Calibração de sistemas de medição automáticos. Ensaio de verificação anual (AST).	EN 14181:2004 (Capítulo 8)	1
45	Efluentes gasosos	Calibração e validação de sistemas de medição automáticos (AMS), segundo o nível de garantia QAL 2.	EN 14181:2004 (Capítulo 6)	1
46	Efluentes gasosos	Determinação da velocidade e caudal (Intervalo de medição: 2,6 a 39,6 m/s)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (NP ISO 10780:2000)	1
47	Efluentes gasosos	Determinação de características de funcionamento de medidores automáticos de partículas (Intervalo de medição: 2,0 a 1000 mg/Nm ³)	IT(EG)80-2:19-05-2009* (NP ISO 10155:2000)	2
48	Efluentes gasosos	Determinação de óxidos de azoto (NO e NO ₂). Método quimiluminescência. (Intervalo de medição: 6 a 2500 mg/Nm ³)	EN 14792:2005	1
49	Efluentes gasosos	Determinação de oxigénio. Método paramagnético. (Intervalo de medição: 0,07-25%)	EN 14789:2005	1
50	Efluentes gasosos	Determinação do teor de humidade. Método da temperatura (Intervalo de medição: 1,2 a 40%)	EN 14790:2005	1
51	Efluentes gasosos	Determinação do teor de humidade. Método de condensação e adsorção (Intervalo de medição: 0,6 a 40%)	EN 14790:2005	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0280-1

Accreditation Annex nr.

PEDAMB - Engenharia Ambiental, Lda. Laboratório de Monitorização Ambiental

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
52	Efluentes gasosos	Determinação da concentração de partículas gamas baixas	EN 13284-2:2004	1

FIM
END

Notas:

Notes:

- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...)
- "IT(EG)-XX" indica procedimento interno do laboratório
- Os métodos internos assinalados com asterisco (*) são baseados no(s) documento(s) normativo(s) junto indicado(s)

Documento assinado
eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

11.2 REQUERIMENTO LICENCIAMENTO DEPÓSITO GASÓLEO

11.3 RELATÓRIOS DE ENSAIOS ÁGUAS RESIDUAIS

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05129

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais
Origem: ETAR
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)
Nº da amostra: 1405128
Ref.ª do cliente: Saída ETAR

Data de recolha: 05-08-2014
Data de recepção: 05-08-2014
Data início análise: 06-08-2014
Data fim análise: 12-08-2014

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	< 3 (LQ)	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	54	mg/l
Fósforo Total (P)*# MI nº 104 (06.07.2012) (SMEWW 4500-P I, 21ª Ed.)	< 2,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	18	mg/l

Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 14 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05406

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Águas Residuais	Data de recolha:	12-08-2014
Origem:	ETAR	Data de recepção:	12-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	13-08-2014
Nº da amostra:	1405194	Data fim análise:	22-08-2014
Ref.ª do cliente:	Saída ETAR		

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	4,2	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	24	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	52	mg/l
Fósforo Total (P)*# MI nº 104 (06.07.2012) (SMEWW 4500-P I, 21ª Ed.)	< 2,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	35	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 22 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05568

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Águas Residuais	Data de recolha:	19-08-2014
Origem:	ETAR	Data de recepção:	19-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	19-08-2014
Nº da amostra:	1405342	Data fim análise:	28-08-2014
Ref.ª do cliente:	Saida Etar		

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	5,6	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	27	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	69	mg/l
Fósforo Total (P)*# MI nº 104 (06.07.2012) (SMEWW 4500-P I, 21ª Ed.)	< 2,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	48	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 29 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05816

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais
Origem: ETAR
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)
Nº da amostra: 1405634
Ref.ª do cliente: Saída ETAR

Data de recolha: 02-09-2014
Data de recepção: 02-09-2014
Data início análise: 02-09-2014
Data fim análise: 10-09-2014

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	6,7	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	47	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	1,3E+2	mg/l
Fósforo Total (P)*# MI nº 104 (06.07.2012) (SMEWW 4500-P I, 21ª Ed.)	< 2,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	78	mg/l

Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 10 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório



Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06148

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Águas Residuais	Data de recolha:	09-09-2014
Origem:	ETAR	Data de recepção:	09-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	09-09-2014
Nº da amostra:	1405851	Data fim análise:	19-09-2014
Ref.ª do cliente:	Saída ETAR		

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	6,3	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	79	mg/l
Fósforo Total (P)*# MI nº 104 (06.07.2012) (SMEWW 4500-P I, 21ª Ed.)	< 2,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	34	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 19 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06196

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Águas Residuais	Data de recolha:	16-09-2014
Origem:	ETAR	Data de recepção:	16-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	16-09-2014
Nº da amostra:	1406025	Data fim análise:	23-09-2014
Ref.ª do cliente:	Saída ETAR		

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	4,9	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	55	mg/l
Fósforo Total (P) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 1,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	13	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 23 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06530

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)
Nº da amostra: 1406305
Ref.ª do cliente: Saída ETAR

Data de recolha: 23-09-2014
Data de recepção: 23-09-2014
Data início análise: 23-09-2014
Data fim análise: 06-10-2014

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	4,5	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	41	mg/l
Fósforo Total (P) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 1,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	15	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 06 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06939

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Águas Residuais
Origem: ETAR
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)
Nº da amostra: 1406646
Ref.ª do cliente: Entrada 3ª lagoa

Data de recolha: 07-10-2014
Data de recepção: 07-10-2014
Data início análise: 07-10-2014
Data fim análise: 17-10-2014

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	6,5	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	51	mg/l
Fósforo Total (P) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 1,0 (LQ)	mg/l
Oxigénio Dissolvido (O2) ASTM D888:2012	7,4	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	64	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 17 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 1

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06940

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Águas Residuais	Data de recolha:	07-10-2014
Origem:	ETAR	Data de recepção:	07-10-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	07-10-2014
Nº da amostra:	1406647	Data fim análise:	17-10-2014
Ref.ª do cliente:	Saída ETAR		

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades
Azoto Total (N) PE 4015/3:2013 (edição nº 3)	7,0	mg/l
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) ISO 5815-1:2003	< 20 (LQ)	mg/l
Carência Química de Oxigénio (CQO) DIN 38409:1980	48	mg/l
Fósforo Total (P) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 1,0 (LQ)	mg/l
Sólidos em Suspensão EN 872:2005	27	mg/l

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
Os filtros utilizados no ensaio Sólidos em Suspensão são da marca Whatman e do tipo GF/C (47 mm).

Alcanena, 17 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. * - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).


Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt


Página 1 de 1

11.4 CONTROLO DIÁRIO DA TEMPERATURA E PH DA ÁGUA RESIDUAL

 SOCIEDADE DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS SOPRAGOL, S.A.	Controlo de Temperaturas e pH (Águas Residuais)	PCF_28 Rev.0 Pág. 1 de 1 Data: 13.08.2013
	Mês: <u>AGOSTO</u>	

DATA	HORA	PH							TEMPERATURAS							OXIGÉNIO		NÍVEL AMBIFLOC	CAUDAL		RESP.
		Estação Crivagem	Entrada Lagoa 1	Saída Lagoa 1	Saída Lagoa 2	Saída Lagoa 3	Ribeira		Estação Crivagem	Entrada Lagoa 1	Saída Lagoa 1	Saída Lagoa 2	Saída Lagoa 3	Ribeira		Saída Lagoa 1	Saída Lagoa 2		INST.	ACUM.	
							Antes Desc.	Depois Desc.						Antes Desc.	Depois Desc.						
01/08/14	14:00	7.00	7.33	7.41	8.05	8.04	8.00	8.00	22.0	24.0	24.0	25.2	25.2	21.0	21.0	4.90	7.20	000	0000		
02/08/14	9:00	7.50	7.22	7.39	7.70	8.60	7.92	7.92	19.0	22.0	23.1	24.3	23.0	19.0	19.0	5.90	6.25	000	121380		
03/08/14	8:30	7.66	7.57	7.51	7.83	8.40	7.85	7.85	20.0	22.0	22.9	23.9	23.0	19.0	19.0	6.00	5.90	000	123185		
04/08/14	8:30	7.16	7.47	7.44	7.76	8.19	7.75	7.75	20.0	21.0	22.5	23.6	22.0	19.0	19.0	5.60	5.90	000	128409		
05/08/14	10:30	7.30	8.95	7.35	7.66	8.14	7.74	7.76	20.0	22.0	22.3	23.3	24.0	20.0	20.0	6.60	6.65	750	46	136443	
06/08/14	11:30	7.31	6.58	7.04	7.75	8.31	7.79	7.77	20.0	23.0	23.5	23.5	24.0	21.0	21.0	3.35	6.45	700	47	144898	
07/08/14	6:00	7.18	6.77	7.14	7.67	8.48	7.89	7.90	21.0	24.0	24.1	23.7	24.0	20.0	21.0	6.85	6.20	47	152674		
08/08/14	13:30	7.18	6.99	7.26	7.28	8.72	8.25	8.29	26.0	25.0	26.4	25.1	25.0	24.0	24.0	2.0	5.55	550	50	164016	
09/08/14	9:30	7.55	8.99	7.04	7.45	8.12	7.07	7.07	24.0	25.0	26.2	25.3	25.0	20.0	21.0	2.00	4.35	490	49	173583	
10/08/14	8:30	7.31	7.09	7.10	7.47	7.91	7.66	7.69	24.0	25.0	25.4	25.0	25.0	20.0	20.0	1.10	3.85	410	48	188872	
11/08/14	13:30	7.31	6.92	6.88	7.58	8.42	7.70	7.78	24.0	24.5	25.4	25.0	25.0	25.0	22.0	1.80	5.70	350	49	198921	
12/08/14	8:30	7.03	6.76	6.88	7.39	7.87	7.59	7.58	23.0	24.0	24.3	25.0	24.0	19.0	20.0	0.05	5.30	300	52	205001	
13/08/14	10:30	7.68	7.30	7.30	7.71	8.22	7.91	7.91	22.0	25.0	24.1	24.7	24.0	20.8	21.0	0.45	4.75	250	50	209000	
14/08/14	14:00	7.50	7.24	7.19	7.77	8.72	8.21	8.19	20.0	21.0	23.8	24.2	23.0	21.0	21.0	2.50	5.80	210	0.94	21338	
15/08/14	13:30	7.35	6.79	6.96	7.44	8.44	8.05	8.00	26.0	24.0	23.8	24.1	25.0	20.0	21.0	0.80	5.40	180	47	21685	
16/08/14	8:30	5.45	6.73	6.64	6.83	7.25	7.25	7.25	21.0	24.0	23.1	23.5	23.0	19.0	20.0	0.50	2.90	150	50	227412	
17/08/14	8:30	6.87	6.72	6.97	7.12	7.41	7.55	7.53	22.0	24.0	24.3	23.5	23.0	18.0	19.0	0.05	1.35	100	48	233811	
18/08/14	9:30	6.93	6.57	6.92	7.19	7.53	7.54	7.55	25.0	26.0	25.9	24.0	25.0	19.0	20.0	0.05	0.05	50	41	23724	
19/08/14	13:00	6.81	6.32	6.91	7.00	7.02	7.61	7.52	25.0	25.0	24.0	25.0	25.0	20.0	20.0	0.08	0.05	1000	47	37421	
20/08/14	13:00	6.99	6.58	6.64	7.13	7.68	7.70	7.70	25.0	25.0	25.6	25.1	24.0	19.0	20.0	2.15	1.85	900	47	328314	
21/08/14	9:30	6.83	6.83	6.91	7.07	7.16	7.53	7.51	24.0	26.0	25.5	24.9	24.0	19.0	20.0	0.05	1.10	800	49	340139	
22/08/14	9:30	6.82	6.30	6.83	7.09	7.20	7.60	7.58	23.0	26.0	25.9	24.9	24.0	20.0	20.0	0.01	1.00	720	45	36240	
23/08/14	9:30	6.85	6.03	6.78	7.01	7.15	7.55	7.57	23.0	26.0	25.0	24.8	24.0	19.0	20.0	0.00	0.20	600	51	37674	
24/08/14	9:00	6.87	6.84	7.71	7.11	7.28	7.57	7.50	23.0	25.0	25.0	24.8	24.0	19.0	19.0	0.00	0.05	550	45	39468	
25/08/14	13:30	7.44	7.21	7.00	7.43	7.72	8.13	8.12	24.0	26.0	25.0	25.8	24.0	20.0	21.0	0.00	0.45	490	44	414544	
26/08/14	11:00	7.17	6.44	6.67	7.13	7.44	8.06	8.15	24.0	26.0	26.8	25.9	24.5	21.0	21.0	0.06	0.10	390	49	42030	
27/08/14	14:00	7.25	6.44	6.76	7.04	7.21	8.10	8.21	25.0	27.0	27.0	26.4	26.0	21.0	22.0	0.00	0.10	250	41	445144	
28/08/14	10:30	7.17	6.50	7.04	7.35	7.40	7.97	7.95	25.0	27.0	26.7	26.4	26.0	20.0	21.0	0.00	0.10	180	49	45825	
29/08/14	9:00	7.59	7.22	7.38	7.76	7.78	7.77	7.79	24.0	27.0	26.9	26.1	26.0	19.0	20.0	0.00	0.10	900	45	473688	
30/08/14	9:00	7.50	6.88	7.35	7.79	7.78	7.87	7.80	25.0	27.0	26.8	25.6	25.0	19.0	20.0	0.00	0.10	890	50	487136	
31/08/14	9:30	7.29	6.87	7.21	7.31	7.78	7.86	7.85	24.0	27.0	26.7	25.6	24.0	19.0	19.0	2.00	0.10	790	50	500234	

Nota: Tabela anexa ao Relatório do controlo Analítico da ETARI - SOP_RAR-01/14

	Controlo de Temperaturas e pH (Águas Residuais)	PCF_28 Rev.0
		Pág. 1 de 1
		Data: 13.08.2013

Mês: SETEMBRO

DATA	HORA	PH							TEMPERATURAS							OXIGÉNIO		CAUDAL		RESP.	
		Estação	Entrada	Salda	Salda	Salda	Ribeira		Estação	Entrada	Salda	Salda	Salda	Ribeira		Salda	Salda	NÍVEL AMBIFLOC	INST.		ACUM.
		Crivagem	Lagoa 1	Lagoa 1	Lagoa 2	Lagoa 3	Antes Desc.	Depois Desc.	Crivagem	Lagoa 1	Lagoa 1	Lagoa 2	Lagoa 3	Antes Desc.	Depois Desc.	Lagoa 1	Lagoa 2				
01/9/14	10:30	7.20	6.95	6.80	7.30	7.83	7.83	7.79	25.0	28.0	27.0	26.2	25.0	21.0	21.0	0.15	0.15	680	44	511614	R
02/9/14	9:30	6.80	6.33	7.30	7.32	7.72	7.32	7.32	26.0	28.0	27.0	25.6	25.0	20.0	20.0	0.05	0.10	500	45	523978	R
03/9/14	14:00	6.89	6.81	7.29	7.28	7.31	7.60	7.61	26.0	28.0	27.0	25.7	25.0	21.0	21.0	0.00	0.10	300	42	540096	R
04/9/14	9:30	6.84	6.63	7.00	7.02	7.02	7.44	7.42	27.0	28.5	25.9	25.0	25.0	19.0	20.0	0.00	0.10	800	50	549449	R
05/9/14	14:00	7.20	6.93	7.17	7.34	7.44	7.87	7.88	26.0	27.0	26.5	26.1	26.0	19.0	22.0	0.00	0.10	700	50	564410	R
06/9/14	8:30	6.80	6.59	6.95	7.10	7.12	7.46	7.48	22.0	26.0	26.1	25.9	24.0	19.0	20.0	0.00	0.10	600	50	581890	R
07/9/14	9:00	7.25	6.90	7.10	7.23	7.22	7.58	7.59	24.0	25.0	25.2	25.0	25.0	19.0	20.0	0.85	0.10	500	42	587109	R
08/9/14	11:00	7.75	7.27	7.31	7.41	7.82	0.00	7.96	25.4	27.0	26.0	26.0	26.0	20.0	21.0	1.80	1.30	200	50	401136	R
09/9/14	10:20	7.27	7.24	7.26	7.38	7.40	7.76	7.76	24.0	26.0	25.5	25.0	25.0	20.0	21.0	0.35	1.10	900	52	610320	R
10/9/14	9:00	7.23	7.01	7.12	7.29	7.39	7.66	7.65	24.0	26.0	25.7	25.5	25.0	19.0	19.0	0.05	1.35	810	49	624879	R
11/9/14	9:00	7.00	7.00	7.10	7.25	7.29	7.49	7.48	25.0	25.0	24.5	24.0	24.0	19.0	19.0	1.30	0.85	780	45	636740	R
12/9/14	9:00	7.33	7.05	7.10	7.25	7.29	7.49	7.48	24.0	25.0	24.8	24.9	24.0	19.0	19.0	0.85	2.10	600	47	649033	R
13/9/14	8:30	6.99	7.07	7.17	7.36	7.41	7.58	7.56	24.0	24.0	25.1	24.9	24.0	19.0	19.0	0.95	2.50	500	51	669445	R
14/9/14	9:00	7.60	6.97	7.20	7.34	7.39	7.57	7.55	23.0	26.0	26.0	25.1	19.0	19.0	2.00	2.10	1.45	—	49	676997	R
15/9/14	9:00	6.70	6.79	7.02	7.36	7.49	7.67	7.66	26.0	25.0	26.1	25.4	25.0	20.0	20.0	0.05	3.40	—	47	694510	R
16/9/14	10:00	6.71	7.05	7.28	7.50	7.47	7.71	7.70	26.0	26.0	25.4	24.7	24.0	19.0	19.0	1.50	2.85	—	40	705677	R
17/9/14	9:00	6.71	7.17	7.31	7.48	7.41	8.57	8.01	24.0	25.0	25.4	24.4	23.0	19.0	19.0	2.15	3.55	—	50	718220	R
18/9/14	10:30	7.47	7.30	7.28	7.37	7.34	7.66	7.64	24.0	24.0	24.0	24.2	23.0	20.0	19.0	3.35	3.75	—	50	730370	R
19/9/14	10:30	6.91	7.34	7.58	7.58	7.48	8.15	8.18	23.0	23.0	22.8	23.7	23.0	20.0	21.0	0.45	3.00	—	51	740685	R
20/9/14	8:30	7.58	7.37	7.47	7.49	7.98	7.69	7.70	20.0	23.0	22.3	23.0	21.0	19.0	20.0	5.35	4.05	—	54	746388	R
21/9/14	8:30	7.60	7.40	7.49	7.55	7.45	7.76	7.77	22.0	21.0	21.7	22.9	22.0	19.0	19.0	5.10	4.35	—	51	750688	R
22/9/14	14:00	7.29	7.12	7.23	7.31	7.36	7.69	7.65	22.0	24.0	23.0	23.0	22.0	20.0	21.0	3.55	0.00	—	49	757687	R
23/9/14	11:00	6.97	7.38	7.30	7.46	7.37	7.63	7.62	23.0	22.0	21.5	22.0	21.0	19.0	20.0	2.80	0.00	—	54	760388	R
24/9/14	10:00	6.90	7.30	7.28	7.42	7.35	7.61	7.62	22.0	22.0	22.0	21.5	21.0	19.0	20.0	3.40	0.00	—	49	768334	R
25/9/14	9:00	7.03	7.21	7.28	7.47	7.38	7.62	7.63	22.0	22.0	22.0	21.0	22.0	20.0	20.0	2.95	0.00	—	49	773330	R
26/9/14	9:00	7.39	7.15	7.30	7.53	7.42	7.64	7.64	21.0	22.0	21.8	21.0	20.0	19.0	20.0	2.40	0.00	—	52	775463	R
27/9/14	8:30	7.61	7.07	7.26	7.55	7.44	7.65	7.65	21.0	22.0	21.8	22.0	21.0	19.0	19.0	3.35	0.00	—	49	777994	R
28/9/14	8:30	7.70	7.17	7.30	7.59	7.53	7.71	7.77	21.0	22.0	21.4	22.0	21.0	20.0	20.0	4.15	0.00	—	48	784991	Luís Brand

Nota: Tabela anexa ao Relatório do controlo Analítico da ETARI - SOP_RAR-02/14

	Controlo de Temperaturas e pH (Águas Residuais)										PCF_28 Rev.0	
											Pág. 1 de 1	
											Data: 13.08.2013	

Mês: OUTUBRO

DATA	HORA	PH						TEMPERATURAS						OXIGÉNIO		NÍVEL AMBIFLOC	CAUDAL		RESP.	
		Estação	Entrada	Salda	Salda	Salda	Ribeira	Estação	Entrada	Salda	Salda	Salda	Ribeira	Salda	salda		INST.	ACUM.		
		Crivagem	Lagoa 1	Lagoa 1	Lagoa 2	Lagoa 3	Antes Desc.	Depois Desc.	Crivagem	Lagoa 1	Lagoa 1	Lagoa 2	Lagoa 3	Antes Desc.	Depois Desc.		Lagoa 1	Lagoa 2		
02/10/14	9:00	5.57	6.81	7.59	7.77	7.72	7.89	7.89	22.0	23.0	21.3	21.0	21.0	19.0	19.0	3.65		5.0	774545	
3/10/14	9:00	7.28	7.05	7.25	7.51	7.91	7.78	7.83	23.0	24.0	23.4	23.5	23.0	20.0	20.0	0.55		4.7	770536	
4/10/14	10:00	7.20	6.87	7.34	7.48	7.62	7.72	7.72	23.0	23.0	23.3	22.0	21.0	19.0	19.0	2.20		5.1	770556	
5/10/14	8:30	7.37	7.25	7.30	7.47	7.51	7.73	7.73	22.0	22.0	22.7	21.0	21.0	19.0	19.0	2.05		4.9	803604	
6/10/14	10:30	6.56	6.83	7.03	7.39	7.42	7.72	7.72	20.0	22.0	21.8	21.0	21.0	19.0	20.0	3.00		4.9	812306	
7/10/14	10:00	7.56	7.27	7.49	7.67	7.80	8.01	8.05	20.0	23.0	22.1	21.0	21.0	19.0	19.0	3.10		5.2	821650	
8/10/14	9:30	7.53	6.94	7.19	7.37	7.51	7.79	7.76	22.0	22.0	22.7	21.0	21.0	20.0	20.0	0.70		4.7	820604	
9/10/14	9:30	7.58	7.28	7.47	7.47	7.50	7.77	7.78	22.0	23.0	23.1	22.0	22.0	20.0	20.0	2.40		4.7	840728	
																		4.9	851077	

Nota: Tabela anexa ao Relatório do controlo Analítico da ETARI - SOP_RAR-03/14

11.5 RELATÓRIOS DE ENSAIOS ÁGUA DE ABASTECIMENTO

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05802

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	05-08-2014
Origem:	Outros	Data de recepção:	05-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	06-08-2014
Nº da amostra:	1405126	Data fim análise:	09-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> *# EPA/600/R-95/178 Secção XI até ao ponto 10	3	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	4	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI nº 080 (16.07.2013)	4	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de enterococos intestinais *# ISO 7899/2:2000	1	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

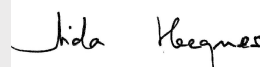
Alcanena, 10 de Setembro de 2014

O Técnico



Luis Santos

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 5

Relatório de Ensaios n.º 2014/05802

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	88	µg/l	200
Antimónio (Sb)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	< 3,0 (LQ)	µg/l	5,0
Arsénio (As)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	6,3	µg/l	10
Boro (B)*# ISO 11885:2007	< 0,03 (LQ)	mg/l	1,0
Cádmio (Cd) SMEWW 3113 B:2012	< 1,0 (LQ)	µg/l	5,0
Cálcio (Ca) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	18	mg/l	-
Chumbo (Pb) SMEWW 3113 B:2012	< 5,0 (LQ)	µg/l	25
Cobre (Cu) SMEWW 3113 B:2012	< 50 (LQ)	µg/l	2000
Crómio (Cr) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Ferro (Fe) SMEWW 3113 B:2012	< 50 (LQ)	µg/l	200
Magnésio (Mg) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	7,7	mg/l	-
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Mercúrio (Hg)*# ISO 12846:2012	< 0,30 (LQ)	µg/l	1,0
Níquel (Ni) SMEWW 3113 B:2012	< 5,0 (LQ)	µg/l	20
Selénio (Se)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	< 3,0 (LQ)	µg/l	10
Sódio (Na) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	16	mg/l	200
Pesticidas			
Alacloro *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,1
Atrazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Clortolurão *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	mg/l	-
Desetilatrazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 5

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Desetilterbutilazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Dimetoato *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	-
Linurão *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Ometoato *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	mg/l	-
Terbutilazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Trihalometanos totais			
Bromodiclorometano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	14	µg/l	-
Bromofórmio *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,20 (LQ)	µg/l	-
Clorofórmio *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	82	µg/l	-
Dibromoclorometano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	1,6	µg/l	-
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)			
Benzo(a)pireno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	0,010
Benzo(b)fluoranteno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	-
Benzo(g,h,i)perileno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	-
Benzo(k)fluoranteno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,0080 (LQ)	µg/l	-
Indeno(123,cd)pireno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,016 (LQ)	µg/l	-
Tetracloroeteno e Tricloroeteno			
Tetracloroeteno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,20 (LQ)	µg/l	-
Tricloroeteno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,10 (LQ)	µg/l	-
1,2-Dicloroetano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,750 (LQ)	µg/l	3,0
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Benzeno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,20 (LQ)	µg/l	1,0

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 3 de 5

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Bromato (BrO ₃)*# CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4	< 5,0 (LQ)	µg/l	25
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cianetos (CN)*# ISO 14403:2002	< 10 (LQ)	µg/l	50
Cloreto de Vinilo *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,40 (LQ)	µg/l	0,50
Cloretos (Cl-) NP 423:1966	26	mg/l	250
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	1,3	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,4E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	7	Escala Pt/Co	20
Dureza Total (CaCO ₃) NP 424:1966	90	mg/l	-
Fluoretos (F)*# ASTM D 4327-11	< 0,3 (LQ)	mg/l	1,5
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Nitritos (NO ₂ -) NP 624:1972	< 0,06 (LQ)	mg/l	0,5
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	1,9	mg/l	5
pH NP 411:1966	7,8 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Sulfatos (SO ₄)*# ASTM D 4327-11	6,4	mg/l	250
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,1	NTU	4

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 4 de 5

Laboratório de Análises Químicas

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 10 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 5 de 5

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05544

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	12-08-2014
Origem:	Outros	Data de recepção:	12-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	13-08-2014
Nº da amostra:	1405192	Data fim análise:	27-08-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	44	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	33	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 28 de Agosto de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/05544

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al) ISO 11885:2007	< 50 (LQ)	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,10	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,3E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	9,9	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	5,0	mg/l	5
pH NP 411:1966	7,9 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 28 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05567

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	19-08-2014
Origem:	Furo	Data de recepção:	19-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	19-08-2014
Nº da amostra:	1405341	Data fim análise:	28-08-2014
Ref.ª do cliente:	Água Tratada		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	5	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	2	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 29 de Agosto de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

Pela Diretora de Laboratórios



Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 2

Relatório de Ensaios n.º 2014/05567

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al) ISO 11885:2007	55	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	1,3	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,1E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	4,2	mg/l	5
pH NP 411:1966	8,1 (21 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,0	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 29 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FACTURA FT3/141152

Relatório de Ensaios n.º 2014/06145

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Água para Consumo Humano	Data de recolha: 26-08-2014 ✓
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção: 26-08-2014
Nº da amostra: 1405456	Data início análise: 26-08-2014
Ref.ª do cliente: Água tratada	Data fim análise: 19-09-2014

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	22	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	19	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 19 de Setembro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

Carla Carvalho

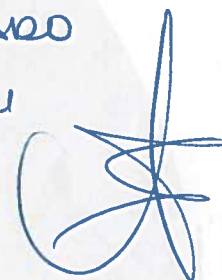
A Diretora de Laboratórios

Alda Marques

Eng.ª Alda Marques

APROVADO

14.10.14



O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06145

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	< 50 (LQ)	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,76	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,5E+2 250	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	20	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	4,9	mg/l	5
pH NP 411:1966	8,1 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

Alcanena, 19 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod42B/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FACTURA FT3/111155

Relatório de Ensaios n.º 2014/06181

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	02-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção:	02-09-2014
Nº da amostra:	1405633	Data início análise:	02-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada	Data fim análise:	20-09-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	12	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI nº 080 (16.07.2013)	4	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 22 de Setembro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

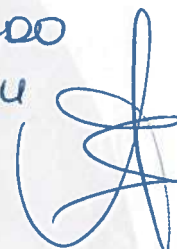
Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios

Alda Marques

Eng.ª Alda Marques

APROVADO
14.10.14



O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaíos n.º 2014/06181

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	59	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	1,2	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	19	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	4,4	mg/l	5
pH NP 411:1966	8,0 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,1	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 22 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FACTURA FT3/141203

Relatório de Ensaíos n.º 2014/06378

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	09-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção:	09-09-2014
Nº da amostra:	1405852	Data início análise:	09-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada	Data fim análise:	30-09-2014

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	46	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	17	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	227	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 30 de Setembro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

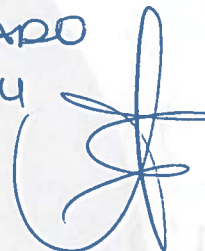
Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios

Alda Marques

Eng.ª Alda Marques

APROVADO
14.10.14



O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06378

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaio efectuado / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	< 50 (LQ)	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	3	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,48	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,4E+2 <i>240</i>	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	16	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	4,4	mg/l	5
pH NP 411:1966	8,0 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	3	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,6	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 30 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FACTURA FT3/141223

Relatório de Ensaíos n.º 2014/06492

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	16-09-2014
Origem:	Outros	Data de recepção:	16-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	16-09-2014
Nº da amostra:	1406023	Data fim análise:	02-10-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada		

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	>100	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	>60	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 03 de Outubro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios

Aida Marques

Eng.ª Aida Marques

APROVADO
14.10.14



O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06492

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	< 50 (LQ)	µg/l	200
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	14	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,51	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,5E+2 250	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	23	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	11	mg/l	5
pH NP 411:1966	8,3 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	4,0	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 03 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod42B/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06754

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	23-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção:	23-09-2014
Nº da amostra:	1406302	Data início análise:	24-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada	Data fim análise:	09-10-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	4	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	2	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	224	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	59	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06754

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	51	µg/l	200
Manganês (Mn) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	23	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,60	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	2,6E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	17	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	4,6	mg/l	5
pH NP 411:1966	7,9 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	5,8	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06755

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	23-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção:	23-09-2014
Nº da amostra:	1406303	Data início análise:	24-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede	Data fim análise:	09-10-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	2	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	6	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06755

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,12	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,2 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FT 3/10/308
Relatório de Ensaíos n.º 2014/06920

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	07-10-2014
Origem:	Outros	Data de recepção:	07-10-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	08-10-2014
Nº da amostra:	1406635	Data fim análise:	16-10-2014
Ref.ª do cliente:	Água tratada		

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	22	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	>300	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 16 de Outubro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios

Aida Marques

Eng.ª Aida Marques

APROVADO
23.10.14
[Signature]

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 2

Relatório de Ensaios n.º 2014/06920

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al) *# PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 50 (LQ)	µg/l	200
Manganês (Mn) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	49	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,31	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	3,2E+2 <i>320</i>	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	13	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	6,6	mg/l	5
pH NP 411:1966	7,9 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,0	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 16 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05801

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra: Água para Consumo Humano
Origem: Rede
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)
Nº da amostra: 1405125
Ref.ª do cliente: Água rede

Data de recolha: 05-08-2014
Data de recepção: 05-08-2014
Data início análise: 06-08-2014
Data fim análise: 09-09-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> *# EPA/600/R-95/178 Secção XI até ao ponto 10	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de enterococos intestinais *# ISO 7899/2:2000	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	1	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	0	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

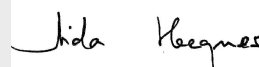
Alcanena, 10 de Setembro de 2014

O Técnico



Luis Santos

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/05801

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Alumínio (Al)*# ISO 11885:2007	< 50 (LQ)	µg/l	200
Antimónio (Sb)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	< 3,0 (LQ)	µg/l	5,0
Arsénio (As)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	< 3,0 (LQ)	µg/l	10
Boro (B)*# ISO 11885:2007	< 0,03 (LQ)	mg/l	1,0
Cádmio (Cd) SMEWW 3113 B:2012	< 1,0 (LQ)	µg/l	5,0
Cálcio (Ca) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	3,0	mg/l	-
Chumbo (Pb) SMEWW 3113 B:2012	< 5,0 (LQ)	µg/l	25
Cobre (Cu) SMEWW 3113 B:2012	< 50 (LQ)	µg/l	2000
Crómio (Cr) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Ferro (Fe) SMEWW 3113 B:2012	< 50 (LQ)	µg/l	200
Magnésio (Mg) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	2,8	mg/l	-
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Mercúrio (Hg)*# ISO 12846:2012	< 0,30 (LQ)	µg/l	1,0
Níquel (Ni) SMEWW 3113 B:2012	< 5,0 (LQ)	µg/l	20
Selénio (Se)*# MI nº 094 (25.06.2010) (SMEWW 3114 B, 21ª Ed.)	< 3,0 (LQ)	µg/l	10
Sódio (Na) SMEWW 3111 B:2012 (PP 4017/2:2012 edição nº 2)	15	mg/l	200
Pesticidas			
Alacloro *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,1
Atrazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Clortolurão *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	mg/l	-
Desetilatrazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 5

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Desetilterbutilazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Dimetoato *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	-
Linurão *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Ometoato *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	mg/l	-
Terbutilazina *# Application note Applied Biosystems 114AP43-01	< 0,050 (LQ)	µg/l	0,10
Trihalometanos totais			
Bromodiclorometano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	0,13	µg/l	-
Bromofórmio *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	4,7	µg/l	-
Clorofórmio *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,30 (LQ)	µg/l	-
Dibromoclorometano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	0,80	µg/l	-
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)			
Benzo(a)pireno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	0,010
Benzo(b)fluoranteno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	-
Benzo(g,h,i)perileno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,008 (LQ)	µg/l	-
Benzo(k)fluoranteno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,0080 (LQ)	µg/l	-
Indeno(123,cd)pireno *# PAFQ18 (versão 5)	< 0,016 (LQ)	µg/l	-
Tetracloroeteno e Tricloroeteno			
Tetracloroeteno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,20 (LQ)	µg/l	-
Tricloroeteno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,10 (LQ)	µg/l	-
1,2-Dicloroetano *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,750 (LQ)	µg/l	3,0
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Benzeno *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,20 (LQ)	µg/l	1,0

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 3 de 5

Relatório de Ensaios n.º 2014/05801

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Bromato (BrO ₃)*# CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4	< 5,0 (LQ)	µg/l	25
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cianetos (CN)*# ISO 14403:2002	< 10 (LQ)	µg/l	50
Cloreto de Vinilo *# US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1	< 0,40 (LQ)	µg/l	0,50
Cloretos (Cl-) NP 423:1966	26	mg/l	250
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,16	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Dureza Total (CaCO ₃) NP 424:1966	88	mg/l	-
Fluoretos (F)*# ASTM D 4327-11	< 0,3 (LQ)	mg/l	1,5
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Nitritos (NO ₂ -) NP 624:1972	< 0,06 (LQ)	mg/l	0,5
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,5 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Sulfatos (SO ₄)*# ASTM D 4327-11	< 3 (LQ)	mg/l	250
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Courro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 4 de 5

Laboratório de Análises Químicas

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 10 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 5 de 5

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05543

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	12-08-2014
Origem:	Rede	Data de recepção:	12-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	13-08-2014
Nº da amostra:	1405191	Data fim análise:	22-08-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	1	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	0	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

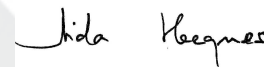
Alcanena, 28 de Agosto de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/05543

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,10	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,4E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,0 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 28 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

Relatório de Ensaio nº 13345/14/S (Versão nº1)

Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano
 Ref. Cliente: Mora, Brotas, Jk18, Jk19 Albardas
 - SOPRAGOL
 Amostrado: LPQ Sul
 Data da Amostragem: 2014-08-12
 Data da Entrega: 2014-08-12

MUNICÍPIO DE MORA
 Divisão de Serviços Urbanos e Ambiente
 Rua do Município
 7490-243 MORA

Início da Análise em: 2014-08-12

Conclusão da Análise em: 2014-08-25

Parâmetros	Resultados	VP
Escherichia coli MI 04-019 ed.3	0 UFC/ 100mL	0
Coliformes Totais MI 04-019 ed.3	0 UFC/ 100mL	0
Cloro residual livre local MI 04-018 ed.6	0.1 mg/ L Cl ₂	-
Azoto Amoniacal MI 04-112 ed.9	<0.02 (L.Q.) mg/ L NH ₄	0.50
Germes Totais a 22°C ISO 6222:1999	> 300 UFC/ mL	Sem alteração anormal
Germes Totais a 37°C ISO 6222:1999	ND UFC/ mL	Sem alteração anormal
Condutividade MI 04-007 ed.6	120 µS/cm a 20°C	2500
Cor MI 04-002 ed.8	<2 (L.Q.) mg/L Pt/Co	20
pH MI 04-006 ed.7	6.1 Sorensen(20°C)	Esc. 6.5-9.0
Manganês MI 04-117 ed.7	<15 (L.Q.) µg/ L Mn	50
Nitratos MI 04-076 ed.5	<10 (L.Q.) mg/ L NO ₃	50
Oxidabilidade MI 04-012 ed.8	<1.0 (L.Q.) mg/ L O ₂	5.0

(continua)

A Colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação (MI 01-029 Ed.14).

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com ** foi subcontratado.

Subcontratado A Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

Subcontratado NA Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Relatório de Ensaio nº 13345/14/S (Versão nº1)

Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano
Ref. Cliente: Mora, Brotas, Jk18, Jk19 Albardas
- SOPRAGOL
Amostrado: LPQ Sul
Data da Amostragem: 2014-08-12
Data da Entrega: 2014-08-12

MUNICÍPIO DE MORA
Divisão de Serviços Urbanos e Ambiente
Rua do Município
7490-243 MORA

Início da Análise em: 2014-08-12

Conclusão da Análise em: 2014-08-25

Parâmetros

Cheiro (TON)
MI 04-040 ed.2

Resultados

<1

VP

3

Sabor TFN
MI 04-040 ed.2

<1

3

Turvação
MI 04-055 ed.3

3.2 NTU

4

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

Observações:

Os resultados dos parâmetros assinalados a negrito não se apresentam de acordo com o referencial aplicável.

Barreiro, 2014-08-26



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

A Colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação (MI 01-029 Ed.14).

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com ** foi subcontratado.

Subcontratado A Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

Subcontratado NA Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/05566

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	19-08-2014
Origem:	Furo	Data de recepção:	19-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	19-08-2014
Nº da amostra:	1405340	Data fim análise:	28-08-2014
Ref.ª do cliente:	Água ACH		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	4	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	3	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 29 de Agosto de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

Pela Diretora de Laboratórios



Eng.º Pedro Moleiro

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 2

Relatório de Ensaios n.º 2014/05566

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH4) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl2) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,27	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,4E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO3-) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O2) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,4 (20 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 29 de Agosto de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06012

Versão: 1 Relatório Definitivo

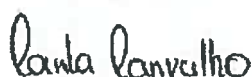
Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	26-08-2014
Origem:	Furo	Data de recepção:	26-08-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	26-08-2014
Nº da amostra:	1405457	Data fim análise:	16-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede		

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	0	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	8	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

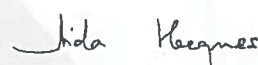
Alcanena, 16 de Setembro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaíos n.º 2014/06012

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,18	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,3 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	3,1	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 16 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06180

Versão: 1 Relatório Definitivo

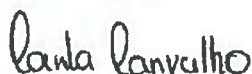
Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	02-09-2014
Origem:	Rede	Data de recepção:	02-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	02-09-2014
Nº da amostra:	1405632	Data fim análise:	20-09-2014
Ref.º do cliente:	Água da Rede		

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	2	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	0	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 22 de Setembro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Alda Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06180

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,12	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,5 (22 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 22 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod42B/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06379

Versão: 1 Relatório Definitivo

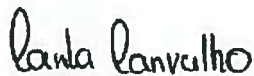
Tipo de amostra: Água para Consumo Humano	Data de recolha: 09-09-2014
Amostragem: Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção: 09-09-2014
Nº da amostra: 1405853	Data início análise: 09-09-2014
Ref.ª do cliente: Água rede	Data fim análise: 30-09-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	4	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	2	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 30 de Setembro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Alda Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaílos n.º 2014/06379

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaílos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniaco (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,14	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,4E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,6 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 30 de Setembro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

Relatório de Ensaios n.º 2014/06491

Versão: 1 Relatório Definitivo


Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	16-09-2014
Origem:	Rede	Data de recepção:	16-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	16-09-2014
Nº da amostra:	1406022	Data fim análise:	02-10-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede		

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	5	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	3	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 03 de Outubro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Alda Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06491

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) SMEWW 3113 B:2012	12	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,17	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,5 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 03 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FT3/141278
Relatório de Ensaios n.º 2014/06755

Versão: 1 Relatório Definitivo

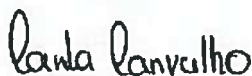
Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	23-09-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data de recepção:	23-09-2014
Nº da amostra:	1406303	Data início análise:	24-09-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede	Data fim análise:	09-10-2014

Análises Microbiológicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI nº 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	2	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	6	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Técnico



Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios



Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Relatório de Ensaios n.º 2014/06755

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,12	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,2 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 12 de Outubro de 2014

O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto Integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod42B/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

SOPRAGOL, S.A.
Montinho de Baixo
7490-909 MORA

FT3/111308
Relatório de Ensaíos n.º 2014/06921

Versão: 1 Relatório Definitivo

Tipo de amostra:	Água para Consumo Humano	Data de recolha:	07-10-2014
Origem:	Rede	Data de recepção:	07-10-2014
Amostragem:	Pontual (amostrado por: CTIC)	Data início análise:	08-10-2014
Nº da amostra:	1406645	Data fim análise:	16-10-2014
Ref.ª do cliente:	Água rede		

Análises Microbiológicas

Ensaíos efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Quantificação de Bactérias Coliformes *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de <i>Escherichia coli</i> *# MI n.º 080 (16.07.2013)	0	U.F.C. / 100ml	0
Quantificação de Germes totais a 22º C *# ISO 6222:1999	0	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 100)
Quantificação de Germes totais a 37ºC *# ISO 6222:1999	2	U.F.C / ml	Sem alteração anormal (Rec. < 20)

Alcanena, 16 de Outubro de 2014

O Técnico

Carla Carvalho

Carla Carvalho

A Diretora de Laboratórios

Aida Marques

Eng.ª Aida Marques

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

* - O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do CTIC. # - O ensaio assinalado foi subcontratado e está acreditado. ## - O ensaio assinalado foi subcontratado e não está acreditado. "< x (LQ)": Resultado considerado inferior ao limite de quantificação (x). "< x (LD)": Resultado considerado inferior ao limite de detecção (x).

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 1 de 2

Relatório de Ensaios n.º 2014/06921

Versão: 1 Relatório Definitivo

Laboratório de Análises Químicas

Ensaios efectuados / Método(s) de Ensaio	Resultados	Unidades	VP
Metais Pesados			
Manganês (Mn) PE 4113/3:2012 (edição nº 3)	< 10 (LQ)	µg/l	50
Azoto Amoniacal (NH ₄) PE 4052/3:2012 (edição nº 3)	< 0,12 (LQ)	mg/l	0,50
Cheiro a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Cloro Residual Livre (Cl ₂) PE 4043/4:2012 (edição nº 4)	0,17	mg/l	Recomendado 0,2 a 0,6
Condutividade Eléctrica a 20°C NP EN 27888:1996	1,5E+2	µS/cm	2500
Cor NP 627:1972	< 5 (LQ)	Escala Pt/Co	20
Nitratos (NO ₃ -) PE 4022/2:2012 (edição nº 2)	< 8,8 (LQ)	mg/l	50
Oxidabilidade (O ₂) NP 731:1969	< 1,83 (LQ)	mg/l	5
pH NP 411:1966	6,5 (23 °C)	---	6,5 a 9,0
Sabor a 25°C *# EN 1622:2006 - Método Simplificado	< 1	Factor de diluição	3
Turvação PE 4011/4:2012 (edição nº 4)	<1,0 (LQ)	NTU	4

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Alcanena, 16 de Outubro de 2014
O Responsável do Laboratório

Pedro Moleiro

Eng.º Pedro Moleiro

Decreto-Lei n.º 306 de 27 de Agosto de 2007 - Água para Consumo Humano

VP (Valor Paramétrico): o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no presente decreto-lei;

A colheita de amostras está incluída no âmbito da acreditação para os parâmetros Físico-Químicos de acordo com o PP4006/6:2013 (ed. nº 6) baseado nas Normas ISO 5667-3:2012, ISO 5667-5:2006 e ISO 5667-14:1998 e para os parâmetros Microbiológicos conforme a Norma ISO 19458:2006 .

O original deste relatório apenas é válido com o selo branco.

Os resultados constantes deste relatório referem-se apenas aos ensaios efectuados sobre as amostras tal qual recebidas no laboratório. É proibida a reprodução, excepto integral, deste relatório sem autorização prévia.

Mod428/4

CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
Apartado 158 - S. Pedro - 2384-909 Alcanena
Tel 249 889 190 - Fax 249 889 199 - email@ctic.pt

Página 2 de 2

11.6 RELATÓRIO VERIFICAÇÃO CELE

11.7 FORMULÁRIO MIRR

Submissão: 2015/02/25

Responsável pela submissão: PAULO ALEXANDRE VICENTE CRUZ (189689170)

Identificação do estabelecimento

Estabelecimento Sopragol,SA (APA00101645)
Telefone 266403193
Morada Montinho de Baixo
Código Postal 7490-250 - MORA
CAE Principal 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas

Organização

Número de Identificação Fiscal 500259160
Nome/Denominação Social Sopragol, S.A.
Email geral@ambialca.pt
País Portugal
Morada MONTINHO DE BAIXO
Localidade Mora
CAE Principal 10320 - Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas
CAE Secundário --

Responsável

Número de Identificação Fiscal 189689170
Nome/Denominação Social PAULO ALEXANDRE VICENTE CRUZ
Email geral@ambialca.pt

Enquadramento MIRR

Produtor de Resíduos

Entidade responsável por movimentos transfronteiriços de resíduos não sujeitos a notificação

Fichas sobre Produção/Importação de Produtos ou Serviços

Coloca produtos no mercado que estejam abrangidos por fluxos específicos de resíduos

Sistema responsável pela gestão de fluxos específicos de resíduos
SPV - Sociedade Ponto Verde, S.A. (Fluxo Embalagens)

B - Fichas sobre Produção de resíduos

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
020104 (Resíduos de plásticos (excluindo embalagens))	0.880000	0.000000	0.000000	X
Destinatário				
GESAMB-Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM (506346773) (APA00108604) Centro Triagem				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
R13 Armazenagem de materiais com o fim de serem submetidos a uma das operações referidas nesta secção		0.880000		
Transportador				
Sopragol, S.A. (500259160) (APA00101645) Sopragol,SA				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
130703 ((* Outros combustíveis (incluindo misturas))	0.444000	0.000000	0.000000	X
Destinatário				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA00099861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA.				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
R11 Utilização de resíduos provenientes de qualquer das operações enumeradas de R1 a R10		0.444000		
Transportador				
Camionagem José António, lda (500505667) (APA00045858) Camionagem José António, lda				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
150106 (Misturas de embalagens)	16.400000	0.000000	0.000000	X
Destinatário				
GESAMB-Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM (506346773) (APA00108604) Centro Triagem				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
R13 Armazenagem de materiais com o fim de serem submetidos a uma das operações referidas nesta secção		16.400000		
Transportador				
Sopragol, S.A. (500259160) (APA00101645) Sopragol,SA				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
160303 ((* Resíduos inorgânicos contendo substâncias	3.036000	0.000000	0.000000	X

perigosas)				
Destinatário				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA00099861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA.				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
D9 Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.).		3.036000		
Transportador				
Camionagem José António, Ida (500505667) (APA00045858) Camionagem José António, Ida				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200101 (Papel e cartão)	29.580000	0.000000	0.000000	X
Destinatário				
GESAMB-Gestão Ambiental e de Resíduos, EIM (506346773) (APA00108604) Centro Triagem				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
D15 Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).		3.180000		
Transportador				
Sopragol, S.A. (500259160) (APA00101645) Sopragol,SA				
Operação		Quantidade enviada (toneladas)		
R13 Armazenagem de materiais com o fim de serem submetidos a uma das operações referidas nesta secção		26.400000		
Transportador				
Sopragol, S.A. (500259160) (APA00101645) Sopragol,SA				

EB2 - Fichas sobre Movimentos Transfronteiriços de Resíduos

Código LER	Resíduo não listado	OCDE	Basileia
200140 (Metais)	[]		B1010 (Resíduos de metais e ligas metálicas numa forma sólida não dispersível)
País de origem		País de destino	Quantidade (toneladas)
Portugal		Espanha	76.200000
Instalação		Operação	Quantidade (toneladas)
Joaquim Rivero Melara (ES.08050095M) Estabelecimento não definido		R5 Valorização de outros materiais inorgânicos	76.200000
Produtor		Quantidade (toneladas)	
Sopragol, S.A. (500259160) (APA00101645) Sopragol,SA		76.200000	
Transportador			
Joaquim Rivero Melara (ES.ES.08050095M) Estabelecimento não definido			

11.8 LICENÇA REJEIÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (EH1)

11.9 LICENÇA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – AC1



FÁBRICA DE TRANSFORMAÇÃO DE TOMATE DA CONESA PORTUGAL S.A.
HERDADE MONTINHO DE BAIXO



2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL 2015



Estabelecimento
CONESA PORTUGAL, S.A.

Montinho de Baixo – Mora

Relatório Técnico n.º CON.AV.16.AM.GE.01

Ano de Referência: 2015

RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL
(Ponto 7.3 Licença ambiental n.º 49/2007)

Atividade:

10395 – Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos

Torres Novas, abril de 2016

Travessa das Arroteias, n.º 62 - Parceiros de São João
2350-214 Parceiros de Igreja

Telf: +351 249 835 190
Telm: +351 917 882 462
Fax: +351 249 835 550
geral@ambialca.pt
www.ambialca.pt



ÍNDICE

1 Identificação	9
2 Introdução.....	10
2.1 Aspetos gerais	10
2.2 Relatório Ambiental Anual	10
2.2.1 Objetivo e âmbito do RAA.....	10
2.2.2 Estrutura do relatório	11
2.2.3 Periodicidade e prazo de entrega	11
2.2.4 Autoria técnica do relatório	11
3 Ponto de situação relativamente às condições gerais de operação	12
3.1 Alterações no estabelecimento	12
3.1.1 Regime de alterações ao estabelecimento.....	12
3.1.2 Resumo das alterações	12
3.2 Articulação com outros regimes jurídicos	12
3.2.1 Introdução.....	12
3.2.2 Regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais - responsabilidade ambiental.....	13
3.2.2.1 Enquadramento	13
3.2.2.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	14
3.2.2.3 Análise ao ano de referência	14
3.2.3 Regime jurídico de utilização de recursos hídricos	15
3.2.3.1 Enquadramento	15
3.2.3.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	15
3.2.3.3 Análise ao ano de referência	15
3.2.4 Regime da qualidade da água destinada ao consumo humano.....	16
3.2.4.1 Enquadramento	16
3.2.4.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	16
3.2.4.3 Análise ao ano de referência	16
3.2.5 Gestão de consumo intensivo de energia (SGCIE).....	17
3.2.5.1 Enquadramento	17
3.2.5.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	17
3.2.5.3 Análise ao ano de referência	18
3.2.6 Regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos	18
3.2.6.1 Enquadramento	18
3.2.6.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	19
3.2.6.3 Análise ao ano de referência	19
3.2.7 Regime jurídico do sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens (ponto verde)	19
3.2.7.1 Enquadramento	19
3.2.7.2 Aplicabilidade/obrigações do operador	19
3.2.7.3 Análise ao ano de referência	19
3.2.8 Registo das emissões e transferências de poluentes ao regime de prevenção e controlo integrados da poluição (PRTR)	20
3.2.8.1 Enquadramento	20



3.2.8.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	20
3.2.8.3	Análise ao ano de referência	20
3.2.9	Regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição	20
3.2.9.1	Enquadramento	21
3.2.9.1	Aplicabilidade/obrigações do operador	21
3.2.9.1	Análise ao ano de referência	21
3.2.10	Regime de prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera	21
3.2.10.1	Enquadramento	21
3.2.10.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	22
3.2.10.3	Análise ao ano de referência	22
3.2.11	Regime de prevenção e controlo da poluição sonora	23
3.2.11.1	Enquadramento	23
3.2.11.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	23
3.2.11.3	Análise ao ano de referência	23
3.2.12	Regime de prevenção acidentes graves (RPAG)	23
3.2.12.1	Enquadramento	23
3.2.12.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	24
3.2.12.3	Análise ao ano de referência	25
3.2.13	Regime de gestão de gases fluorados com efeito estufa (GFEE)	25
3.2.13.1	Enquadramento	25
3.2.13.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	26
3.2.13.3	Análise ao ano de referência	26
3.2.14	Regime jurídico do Comércio Europeu de Licenças de Emissão de gases efeito estufa (CELE)	27
3.2.14.1	Enquadramento	27
3.2.14.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	27
3.2.14.3	Análise ao ano de referência	27
3.2.15	Licenciamento de armazenagem de produtos do petróleo e postos de abastecimento de combustíveis	28
3.2.15.1	Enquadramento	28
3.2.15.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	28
3.2.15.3	Análise ao ano de referência	28
3.2.16	Regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios (SCIE)	28
3.2.16.1	Enquadramento	29
3.2.16.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	29
3.2.16.3	Análise ao ano de referência	29
3.2.17	Regulamento de instalação, de funcionamento, de reparação e de alteração de Equipamentos Sob Pressão (ESP)	29
3.2.17.1	Enquadramento	29
3.2.17.2	Aplicabilidade/obrigações do operador	29
3.2.17.3	Análise ao ano de referência	29
3.3	Fase de operação	30
3.3.1	Melhores técnicas disponíveis	30
3.3.2	Regime de funcionamento	31
3.3.2.1	Período sazonal	31
3.3.2.2	Período anual	31
3.3.2.3	Períodos de paragem	32
4	Ponto de situação relativamente à gestão de recursos	33



4.1 Matérias-primas	34
4.1.1 Consumos	34
4.1.1.1 Representação gráfica	34
4.2 Produtos acabados (PAC)	35
4.2.1 Produção	35
4.2.1.1 Representação gráfica	35
4.3 Subprodutos (SUB)	36
4.3.1 Produção	36
4.3.1.1 Representação Gráfica	36
4.4 Matérias Subsidiárias	37
4.4.1 Consumos	37
4.4.1.1 Representação gráfica	37
4.5 Matérias auxiliares	38
4.5.1 Consumos	38
4.6 Água de Abastecimento	39
4.6.1 Origem/utilização	39
4.6.2 Período de funcionamento das captações	39
4.6.3 Consumos	40
4.6.3.1 Águas subterrâneas (Furos AC1)	40
4.6.3.2 Águas superficiais (AC2)	41
4.6.3.3 Águas da rede pública de abastecimento (AC3)	42
4.7 Energia	43
4.7.1 Energia elétrica	43
4.7.1.1 Utilização	43
4.7.1.2 Consumos	43
4.8 Combustíveis	44
4.8.1 Utilização	44
4.8.2 Consumos	44
4.9 Consumos específicos	45
4.9.1 Metodologia de determinação dos cálculos	45
4.9.1.1 Resultados	45
4.9.1.2 Representação gráfica	46
5 Ponto de Situação Relativamente aos Sistemas Tratamento e Controlo e Pontos de Emissão	46
5.1 Emissões atmosféricas	46
5.1.1 Fontes fixas	46
5.1.2 Sistema tratamento de emissões atmosféricas	47
5.2 Emissões de águas residuais industriais e pluviais contaminadas	47
5.2.1 Estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI)	47
5.2.1.1 Número de horas de funcionamento	47
5.2.2 Sistema de tratamento de águas pluviais contaminadas	47



5.3 Tratamento de águas de abastecimento.....	48
5.3.1 Estação de tratamento de águas de abastecimento (ETA).....	48
6 Ponto de Situação Relativamente à Monitorização das Emissões da Instalação e Cumprimento dos VLE's.....	48
6.1 Emissões gasosas	48
6.1.1 Identificação das fontes existentes na instalação	48
6.1.2 Funcionamento	48
6.1.3 Monitorização	49
6.1.3.1 Parâmetros/Frequência	49
6.1.3.2 Normas utilizadas.....	50
6.1.3.3 Condições relevantes do escoamento obtidas durante a realização dos ensaios.....	50
6.1.3.4 Resultados	50
6.1.4 Carga poluente emitida por produto acabado	51
6.1.4.1 Metodologia de determinação dos cálculos	51
6.2 Águas residuais	52
6.2.1 Identificação do ponto de descarga	52
6.2.2 Parâmetros monitorizados	53
6.2.3 Tipo de conservação	53
6.2.4 Métodos utilizados utilizadas.....	54
6.2.5 Equipamentos utilizados.....	54
6.2.6 Resultados obtidos	54
6.2.7 Caudais descarregados	55
6.2.8 N° horas anual de descarga água residual	56
6.2.9 Emissão para a linha de água.....	56
6.2.9.1 Metodologia utilizada na determinação dos poluentes	56
6.2.9.2 Quantificação da emissão para a linha de água_EH1	56
6.2.9.3 Carga poluente emitida por produto acabado	56
6.2.9.4 Representação gráfica	57
6.3 Águas de abastecimento	57
6.3.1 Introdução.....	58
6.3.2 Critérios de avaliação de dados	58
6.3.3 Normas utilizadas	58
6.3.4 Resultados obtidos	58
6.3.4.1 Água da captação superficial (AC2).....	58
6.3.4.2 Rede pública (AC3)	63
6.3.4.3 Análise dos resultados	68
6.4 Resíduos.....	68
6.5 Ruído	68
7 Síntese do Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (TEGEE).....	68
7.1 N.º do Título	68
7.2 Identificação da Atividade	68
7.3 Identificação dos Combustíveis e Quantidade	68
7.4 Identificação do Verificador	69



7.5 Número de Emissões Emitidas	69
7.6 Relatório	69
8 Síntese das Emergências Verificadas e Ações Corretivas	69
9 Síntese de Reclamações Apresentadas	69
10 Ponto de Situação Relativamente à Execução das Metas do PDA.....	69
10.1 MTD`S.....	69
11 Anexos	70
11.1 Licença de utilização para captação de águas subterrâneas nº CP009808.2015.RH5	70
11.2 Certificado de seguro de responsabilidade ambiental	71
11.3 Certificado do ponto verde	72
11.4 Boletins analíticos da água de abastecimento (AC2)	73
11.5 Boletins analíticos da água de abastecimento (AC3)	74
11.6 Boletim de análise de água residuais	75
11.7 Relatórios emissões gasosas	76
11.8 Formulário MIRR	77
11.9 Título de emissão de gases com efeito estufa	78
11.10 Declaração de entrega gases fluorados.....	79

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação do tipo de procedimento de alteração ao estabelecimento industrial.	12
Quadro 2 - Regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação.	13
Quadro 3 - Análise ao ano de referência_ Seguro de Responsabilidade Ambiental.....	14
Quadro 4 - Análise ano de referência_ Utilização de recursos hídricos.....	15
Quadro 5 - Análise ano de referência_ Consumo energético	18
Quadro 6 - Análise do cumprimento das obrigações legais inerente á abrangência pelo SGCI.	18
Quadro 7 - Análise ao ano de referência_ SIGRE.....	20
Quadro 8 - Análise ao ano de referência_ PRTR	20
Quadro 9 - Análise ao ano de referência_ E.P. Atmosfera	22
Quadro 10 - Análise ao ano de referência_ Monitorizações das emissões atmosfera.....	22
Quadro 11 - Análise ao ano de referência_ Ruido Ambiental	23
Quadro 12 - Avaliação de abrangência - Prevenção de acidentes graves.....	25
Quadro 13 - Análise ao ano de referência - Prevenção de acidentes graves.	25
Quadro 14 - Análise ao ano de referência_ GFEE.	27
Quadro 15 - Análise ao ano de referência - CELE.	27
Quadro 16 - Análise ao ano de referência_ Instalação de armazenagem de produtos petrolíferos.	28



Quadro 17 – Análise ao ano de referência_ SCIE.	29
Quadro 18 – Análise ao ano de referência_ Autorização de Funcionamento de ESP.	30
Quadro 19 – Documentação de referência MDT	31
Quadro 20 – Período de laboração na campanha.	31
Quadro 21 – Número de horas de laboração no período da campanha.	31
Quadro 22 – Número de trabalhadores na campanha.....	31
Quadro 23 – Número de dias de funcionamento por ano.....	31
Quadro 24 – Número de horas de laboração ano.....	32
Quadro 25 – Número de trabalhadores no ano de referência.	32
Quadro 26 – Períodos de paragens programadas.	32
Quadro 27 – Períodos de paragens não programadas.....	32
Quadro 28 – Fator de conversão por forma de energia.....	34
Quadro 29 - Quantidades de matéria-prima rececionada por mês.....	34
Quadro 30 – Quantidades mensais de produtos acabados produzidos.	35
Quadro 31 - Quantidades subprodutos gerados por mês.....	36
Quadro 32 – Quantidades de matérias subsidiárias processadas por ano.	37
Quadro 33 – Quantidades de matérias auxiliares utilizadas.....	39
Quadro 34 – Identificação das captações.....	39
Quadro 35 – Período de funcionamento da captação.....	40
Quadro 36 – Consumos/Avaliação da conformidade legal_ AC1.	40
Quadro 37 – Consumos de Energia Elétrica.....	44
Quadro 38 - Consumos de Combustíveis.....	45
Quadro 39 – Consumos específicos de água, eletricidade, GNL, GPL, GB (garrafas) e Gasóleo.....	46
Quadro 40 - Resumo das manutenções efetuadas na ETARI.....	47
Quadro 41 – Identificação das fontes existentes.....	48
Quadro 42 - Identificação do n.º horas e consumo combustível.....	49
Quadro 43 – Identificação dos parâmetros monitorizados e respetivos VLE´s.....	49
Quadro 44 – Identificação dos parâmetros monitorizados, respetivos VLE´s e frequência de monitorização.	50
Quadro 45 – Condições relevantes do escoamento obtidas durante a realização dos ensaios.	50
Quadro 46 – Resultados obtidos.....	51
Quadro 47 – Cargas poluentes emitidas.	51
Quadro 48 – Carga poluente emitida por t de produto acabado	52
Quadro 49 – Identificação dos locais de emissão de águas residuais.....	53
Quadro 50 – Parâmetros a monitorizar.	53
Quadro 51 – Identificação dos parâmetros monitorizados e tipo de conservação	53
Quadro 52 – Resultados obtidos.....	55



Quadro 53 – Volume descarregado na linha de água_EH1	55
Quadro 54 – Quantificação da emissão para a linha de água_ Ponto de Emissão EH1	56
Quadro 55 – Identificação da carga poluente emitida por produto acabado	57
Quadro 56 – Resultados das captações subterrâneas_ AC2 (Canal de rega do vale sorraia).....	63
Quadro 57 – Resultados da água da rede pública_ AC3.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Percentagem de matéria-prima processada por mês.....	34
Figura 2 – Percentagem de produto acabado ano.....	36
Figura 3 – Percentagem de subprodutos gerados durante a campanha	37
Figura 4 - Percentagem de matérias subsidiárias consumidas no ano de referência.....	38
Figura 5 – Consumo mensal da captação subterrânea de água - AC1.	41
Figura 6 – Consumo mensal da captação superficial de água - AC2.	42
Figura 7 - Consumo mensal da água da rede pública - AC3.....	43
Figura 8 - Consumo mensal de eletricidade (tep).....	44
Figura 9 – Consumos específicos por ano (água, eletricidade, GNL, GPL, GB (garrafas) e Gasóleo).....	46
Figura 10 – Carga Poluente emitida por produto acabado _ Emissões gasosas.....	52
Figura 11 – Carga Poluente emitida por produto acabado_Águas residuais.	57



LICENÇA AMBIENTAL



Relatório Ambiental Anual

1 IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Identificação da Organização

Nome	CONESA PORTUGAL, S.A.		
Morada	Montinho de Baixo 7490-909 Mora		
Freguesia/Concelho	Mora/Mora		
Telefone/ Fax	266 403 193/266 403 304		
E-mail (geral)	---		
N.º Pessoa Coletiva	500 259 160		
CAE (Rev.03)	10395 - Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos.		
Responsável	António Praxedes	E-mail	praxedes@conesa.pt

Identificação do Estabelecimento

Morada	Montinho de Baixo 7490-909 Mora		
Freguesia/Concelho	Mora/Mora		
Telefone/ Fax	266 403 193/266 403 304		
Responsável	António Praxedes	E-mail	praxedes@conesa.pt

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA QUE ELABOROU O RELATÓRIO

Nome	AmbiAlca - Engenharia do Ambiente, Unipessoal L.da		
Morada Sede	Travessa das Arroteias, n.º 62 Parceiros de São João 2350-214 Parceiros de Igreja (Torres Novas)		
Telefone/Fax	249 835 190/249 882 503		
N.º Pessoa Coletiva	504948245		

Identificação dos Técnicos

Paulo Cruz	Coordenador Responsável	E-mail:	geral@ambialca.pt
Cátia Carvalheira	Assessoria Ambiental e Industrial	E-mail:	tecnico1@ambialca.pt

OBJECTIVO DO RELATÓRIO

Apresentação do relatório ambiental anual de acordo com o solicitado na Licença Ambiental da unidade fabril.



2 INTRODUÇÃO

2.1 ASPETOS GERAIS

O presente documento constitui o **mono** relatório ambiental anual (RAA) do estabelecimento CONESA PORTUGAL, S.A. sito em Mora, concelho de Mora, sendo os **dados apresentados referentes ao ano de 2015**.

A empresa possui atualmente em vigor a Licença Ambiental n.º 49/2007 obtida em 19 de outubro de 2007, com alterações incluídas nos seguintes aditamentos:

- 1.º Aditamento, obtido a 13 de dezembro de 2011;
- 2.º Aditamento, obtido a 09 de janeiro de 2013.

No decorrer do ano 2015 a unidade procedeu á alteração da sua denominação social para CONESA PORTUGAL, S.A., tendo sido solicitada a referida alteração a todas as autoridades competentes com intervenção na mesma.

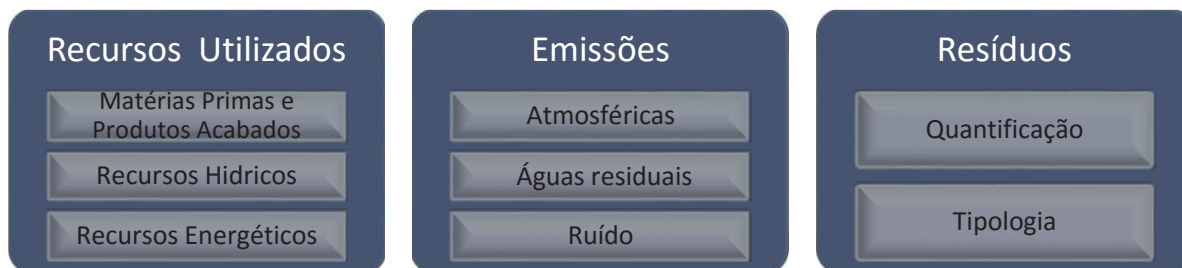
2.2 RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL

2.2.1 OBJETIVO E ÂMBITO DO RAA

O presente relatório pretende dar cumprimento ao pedido na **Ponto 7.3** Licença ambiental n.º 49/2007, da empresa **CONESA PORTUGAL, S.A.**

Pretende-se deste modo demonstrar que os termos e condições mencionadas na Licença Ambiental são efetivamente cumpridas, apresentando os elementos demonstrativos do cumprimento da licença ambiental, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas.

O presente relatório apresenta os resultados da monitorização realizada ao longo do ano referente aos seguintes descritores:





2.2.2 ESTRUTURA DO RELATÓRIO

O RAA foi organizado de acordo com o mencionado no ponto 7.3 da licença ambiental e com as necessárias adaptações ao caso concreto.

O relatório encontra-se assim estruturado com os seguintes pontos:

- Objetivo e âmbito
- Ponto de situação relativamente às condições gerais de operação
- Ponto de situação relativamente à gestão de recursos
- Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e controlo e pontos de emissão
- Ponto de situação relativamente à monitorização das emissões da instalação e cumprimento dos VLE's
- Síntese das emergências verificadas e ações corretivas implementadas
- Síntese de reclamações apresentadas
- Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA

2.2.3 PERIODICIDADE E PRAZO DE ENTREGA

O RAA deve ser enviado à Agência Portuguesa do Ambiente em suporte digital ou enviado por correio eletrónico para ippc@apambiente.pt desde que a soma de todos os ficheiros enviados não exceda os 10 MB.

O RAA deve ser entregue até ao dia **30 de abril**.

2.2.4 AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO

O presente relatório foi elaborado pela empresa **AmbiAlca - Engenharia do Ambiente, Unipessoal Lda**, sediada em Parceiros de São João/Torres Novas em colaboração com o técnico da CONESA PORTUGAL, S.A., a saber **Luís Branco**.



3 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE ÀS CONDIÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO

3.1 ALTERAÇÕES NO ESTABELECIMENTO

Durante o ano de referência (2015) ocorreram alterações no estabelecimento em causa? Sim Não

3.1.1 REGIME DE ALTERAÇÕES AO ESTABELECIMENTO

Não aplicável.

No quadro seguinte é apresentado o regime das alterações ocorridas no ano de referência em análise.

PROCEDIMENTOS DO REGIME DAS ALTERAÇÕES (artigo 39.º do DL n.º 169/2012, de 1 de agosto, alterado pelo DL n.º 73/2015, de 1 de maio)	APLICABILIDADE	
	A	NA
Procedimento com vistoria prévia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimento sem vistoria prévia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimento de mera comunicação prévia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 1 – Identificação do tipo de procedimento de alteração ao estabelecimento industrial.

3.1.2 RESUMO DAS ALTERAÇÕES

Não aplicável.

3.2 ARTICULAÇÃO COM OUTROS REGIMES JURÍDICOS

3.2.1 INTRODUÇÃO

No quadro seguinte são identificados os regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação.

REF. ^a NORMATIVA	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE ¹	
		NA	A
DL n.º 147/2008, de 29 de julho	Regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais - Responsabilidade Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 226-A/2007, de 31 de maio	Regime jurídico de utilização de recursos hídricos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 306/2007, de 27 de agosto	Regime da qualidade da água destinada ao consumo humano	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 71/2008, de 15 de abril, alterado pela Lei n.º 7/2013 e pelo L 68-A/2015	Gestão de consumo intensivo de energia energético (SGCIE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¹ NA – Não Aplicável; A - Aplicável



REF. ^a NORMATIVA	DESCRIÇÃO	APLICABILIDADE ¹	
		NA	A
DL n.º 73/2011, de 17 de junho	Regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos (OGR)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 366-A/97 de 20 de dezembro, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 162/2000, DL n.º 92/2006, DL n.º 178/2006	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (Ponto Verde)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 6/2011, de 10 de janeiro	Registo das emissões e transferências de poluentes ao regime de prevenção e controlo integrados da poluição (PRTR)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 127/2013 de 30 de agosto	Estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, aplicando-se também às atividades que usam solventes orgânicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DL n.º 78/2004, de 3 de abril	Regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro	Regime de prevenção e controlo da poluição sonora – Ruído Ambiente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 150/2015, de 5 de agosto	Regime de Prevenção Acidentes Graves (RPAG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 56/2011, de 21 de abril	Regime de gestão de gases fluorados com efeito estufa (GFEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 38/2013, de 15 de março	Regime Jurídico do Comércio Europeu de Licenças de Emissão de Gases Efeito Estufa (CELE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 195/2008, de 6 de outubro	Licenciamento de Armazenagem de Produtos do Petróleo e Postos de Abastecimento de Combustíveis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 220/2008, de 12 de novembro, com alterações introduzidas pelo DL n.º 224/2015 de 9 de outubro	Regime Jurídico da Segurança contra Incêndios em Edifícios (SCIE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DL n.º 90/2010, de 22 de junho	Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos sob Pressão (ESP)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Regulamento EU n.º 1069/2012	Gestão dos subprodutos de origem animal e produtos derivados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 2 - Regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação.

3.2.2 REGIME JURÍDICO DA RESPONSABILIDADE POR DANOS AMBIENTAIS - RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

3.2.2.1 ENQUADRAMENTO

O Regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais, regulado pelo Decreto-lei n.º 147/2008 de 29 de julho “aplica-se aos danos ambientais, bem como às ameaças iminentes desses danos, causados em resultado do exercício de uma qualquer atividade desenvolvida no âmbito de uma atividade económica, independentemente do seu carácter público ou privado, lucrativo ou não, abreviadamente designada por atividade ocupacional” (ponto 1 do artigo 2.º).

O presente regime jurídico visa assegurar a reparação dos danos causados ao ambiente perante toda a coletividade, tendo como base o princípio da responsabilidade consagrado na Lei Base de Ambiente.



Assim, e de acordo com o artigo 7.º “quem, em virtude do exercício de uma atividade económica enumerada no anexo III ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, ofender direitos ou interesses alheios por via da lesão de um qualquer componente ambiental é obrigado a reparar os danos resultantes dessa ofensa, independentemente da existência de culpa ou dolo”.

Para o efeito, “os operadores que exerçam as atividades ocupacionais enumeradas no anexo III constituem obrigatoriamente uma ou mais garantias financeiras próprias e autónomas, alternativas ou complementares entre si, que lhe permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade por si desenvolvida” (ponto 1, do artigo 22.º).

3.2.2.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento encontra-se abrangido pelo presente regime jurídico dado que se enquadra nas atividades económicas enumeradas no anexo III, nomeadamente:

- Exploração de instalações sujeitas a licenciamento (PCIP);
- Descarga para águas interiores de superfície que requerem autorização prévia, nos termos do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto;
- Captação e água sujeita a autorização prévia, nos termos da Lei 58/2005, de 29 de dezembro;
- Exploração de instalações sujeitas a autorização, nos termos do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril.

Deste modo, o operador tem a obrigatoriedade de possuir uma ou mais garantias financeiras que lhe permita assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade desenvolvida, possuindo para o devido efeito seguro de responsabilidade ambiental para o período de 05/04/2016 a 05/04/2017.

3.2.2.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

POSSUI GARANTIA FINANCEIRA?		IDENTIFICAÇÃO DA APÓLICE	A APÓLICE FOI RENOVADA?		OBSERVAÇÕES
Sim	Não		Sim	Não	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MD ABAIRS-001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Quadro 3 – Análise ao ano de referência_ Seguro de Responsabilidade Ambiental.

Nota: Junta-se em anexo o referido certificado de seguro de responsabilidade ambiental.



3.2.3 REGIME JURÍDICO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

3.2.3.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos no qual se enquadram as captações de água, superficiais e subterrâneas, e a descarga de águas residuais em domínio hídrico.

3.2.3.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

Encontra-se abrangidos pelo presente regime jurídico os estabelecimentos que possuam captações da água subterrânea e/ou efetuem descarga de águas residuais proveniente da ETARI, sendo detentor de títulos de utilização de recursos hídricos para as diferentes utilizações.

Para o efeito o operador é detentor de títulos de utilização de recursos hídricos para as diferentes utilizações, encontrando-se obrigado a comunicar à entidade competente o autocontrolo de acordo com o definido nos referidos títulos de utilização.

3.2.3.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentada a análise efetuada ao ano de referência.

TIPO	LICENÇA/COMUNICAÇÃO PRÉVIA	Id. ^a	HOUE ALTERAÇÕES?		OBSERVAÇÕES
			Sim	Não	
Captação de Água Subterrânea	CP009808.2015.RH5	AC1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alterada a denominação social da empresa para CONESA PORTUGAL, S.A.
	Não aplicável	AC2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Captação pertencente associação de regantes do Sorraia
Rejeição de Águas Residuais	L013648.2014.RH5	EH1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 4 - Análise ano de referência_ Utilização de recursos hídricos.

Nota: Em anexo junta a Comunicação Prévia - Início de Utilização dos Recursos Hídricos respeitante à utilização n.º CP009808.2015.RH5.



3.2.4 REGIME DA QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO

3.2.4.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, a qual é definida, na **alínea b)** do **artigo 2.º**, como:

- i) Toda a água no seu estado original, ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, à preparação de alimentos, à higiene pessoal ou a outros fins domésticos, independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir de uma rede de distribuição, de um camião ou navio-cisterna, em garrafas ou outros recipientes, com ou sem fins comerciais;*
- ii) Toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para fabrico, transformação, conservação ou comercialização de produtos ou substâncias destinadas ao consumo humano, assim como a utilizada na limpeza de superfícies, objetos e materiais que podem estar em contacto com os alimentos, exceto quando a utilização dessa água não afeta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada.*

3.2.4.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

No estabelecimento a água enquadrável na subalínea i), da alínea b), do artigo 2.º do referido diploma, provém de fornecedor de água engarrafada, e da rede pública (**AC3**) utilizada nas I.S., vestiários, refeitório, laboratório e edifícios administrativos.

No que respeita às águas utilizadas no processo (enquadrável na subalínea ii), da alínea b), do artigo 2.º estas proveem da captação subterrânea **AC1**, tendo a mesma como destino a utilização nos geradores de vapor da unidade nomeadamente no descalcificador, e da captação superficial **AC2**, pertencente à Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia, passando esta última pela estação de tratamento de água e tendo como finalidade a última lavagem de tomate, último transporte de tomate e torres de arrefecimento.

O operador deverá, assim, garantir que a água utilizada no processo (AC2) e que interfere com o produto cumpra com os valores paramétricos definidos no referido diploma, efetuando para o efeito o controlo microbiológico e químico de acordo com o *quadro B1* do *anexo II* do mesmo diploma.

3.2.4.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No ano de referência foram efetuados controlos de rotina 1, controlos de rotina 2 e controlos de inspeção de acordo com o definido no plano de monitorização e nos pontos de controlo que se consideram relevantes.



3.2.5 GESTÃO DE CONSUMO INTENSIVO DE ENERGIA (SGCIE)

3.2.5.1 ENQUADRAMENTO

O regime previsto no **Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril**, alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de janeiro e Decreto-Lei n.º 68-A/2015, de 15 de abril, aplica-se às instalações consumidoras intensivas de energia (CIE) que no ano civil imediatamente anterior tenham tido um consumo energético superior a 500 toneladas equivalentes petróleo (**500 tep/ano**), com exceção das instalações de cogeração juridicamente autónomas dos respetivos consumidores de energia.

3.2.5.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento/instalação utiliza como fonte de energia o **Gasóleo, GNL, GPL, Gás Butano e Energia Elétrica**, sendo enquadrável nas instalações consumidoras intensivas de energia (CIE).

O operador ao explorar instalações CIE fica sujeito às obrigações estabelecidas no *ponto 1 do artigo 4 do Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril*, nomeadamente:

- Promover o registo das instalações;
- Efetuar auditorias energéticas (...);
- Elaborar Planos de Racionalização do Consumo de Energia (PREn), com base na auditoria energética (...);
- Apresentar o PREn à ADENE;
- Executar e cumprir os PREn aprovados, sob a responsabilidade técnica de um técnico credenciado

As auditorias energéticas deverão ter a seguinte periodicidade (ponto 1, do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril, alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de janeiro e Decreto-Lei n.º 68-A/2015, de 15 de abril):

- a) nas instalações com consumo de energia igual ou superior a 1000 tep/ano, com uma periodicidade de **oito anos**, sendo que a primeira destas auditorias deve ser realizada no prazo de **quatro meses após o registo**;
- b) nas instalações com consumo de energia igual ou superior a 500 tep/ano mas inferior a 1000 tep/ano, com uma periodicidade de **oito anos**, sendo que a primeira destas auditorias deve ser realizada no **ano seguinte ao do registo**.

Encontram-se, no entanto, excluídas de registo, realização de auditorias energéticas, elaboração de PREn e sua execução e cumprimento, sem prejuízo no disposto no n.º 4 do artigo 12.ª do referido diploma, as instalações que estejam sujeitas ao CELE.



3.2.5.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada ao ano de referência.

CONSUMO ENERGÉTICO tep/ano	ENQUADRÁVEL?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
4463	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fontes de energia utilizadas: - Gás natural liquefeito; - Gasóleo; - Gás Propano Liquefeito; - Gás Butano; - Energia elétrica.

Quadro 5 – Análise ano de referência_ Consumo energético

O valor de consumo energético obtido advém do somatório do consumo em tep/ano associado a **Gasóleo, GNL, GPL, Gás Butano e Energia Elétrica** de acordo com o calculado no ponto 4.7 e 4.8 do presente relatório.

O estabelecimento/installação possui um consumo energético **superior a 500 toneladas equivalentes petróleo**, no entanto, uma vez que se trata de uma **instalação abrangida pelo regime CELE não se encontra abrangida pelas obrigações definidas no presente regime.**

3.2.5.3.1 Análise do cumprimento das obrigações

No quadro seguinte é apresentada a análise ao cumprimento das obrigações, no ano de referência.

OBRIGAÇÕES	FOI EFETUADO			OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	NA	
Registo da instalação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Instalação abrangida pelo CELE
Auditoria energética.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Planos de Racionalização do Consumo de Energia (PREn).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
O PREn foi apresentado à ADENE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foi executado e cumprido o PREn, sob a responsabilidade técnica de um técnico credenciado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 6 - Análise do cumprimento das obrigações legais inerente á abrangência pelo SGCIE.

3.2.6 REGIME GERAL APLICÁVEL À PREVENÇÃO, PRODUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS

3.2.6.1 ENQUADRAMENTO

O **Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho**, que altera e republica o **Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de outubro**, aplica-se às operações de gestão de resíduos destinadas a *prevenir ou reduzir a produção de*



resíduos, o seu carácter nocivo e os impactes adversos decorrentes da sua produção e gestão, bem como a diminuição dos impactes associados à utilização dos recursos, de forma a melhorar a eficiência da sua utilização e a proteção do ambiente e da saúde humana.

3.2.6.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O presente regime aplica-se ao estabelecimento no âmbito do **registo de dados como produtor de resíduos não urbanos**, previsto na *alínea a)*, do *ponto 1*, do *artigo 48.º* do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua redação atual (RGGR), através do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR).

3.2.6.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No ano de referência foi submetido o Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) juntando-se o mesmo em anexo ao presente documento.

3.2.7 REGIME JURÍDICO DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS (PONTO VERDE)

3.2.7.1 ENQUADRAMENTO

O **Decreto-Lei n.º 366-A/97 de 20 de dezembro**, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 162/2007 de 27 de julho, Decreto-Lei n.º 92/2006 de 25 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho e pelo Decreto-Lei n.º 110/2013 de 2 de agosto, estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens.

3.2.7.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

No estabelecimento são embalados produtos com a própria marca em embalagens não reutilizáveis colocadas pela primeira vez no mercado, pelo que o operador é obrigado a declarar as referidas embalagens bem como cumprir com a restante responsabilidade legais.

Para o efeito, o operador transfere a obrigatoriedade legal à Sociedade Ponto Verde que emite anualmente um certificado ponto verde que comprova o seu cumprimento.

3.2.7.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.



LICENÇA AMBIENTAL



Relatório Ambiental Anual

CONTRATO	FOI EMITIDO CERTIFICADO?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
EMB/0003862	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Certificado n.º 2015/0003840

Quadro 7 – Análise ao ano de referência_ SIGRE

Nota: Em anexo apresentamos o certificado n.º 2015/0003840 relativo ao ano de referência.

3.2.8 REGISTO DAS EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES AO REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO (PRTR)

3.2.8.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 127/2008 de 21 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 6/2011 de 10 janeiro, assegura a execução e garante o cumprimento, relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes.

3.2.8.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento encontra-se abrangido por atividade PRTR de acordo com o anexo do Decreto-Lei n.º 6/2011 de 10 janeiro, na atividade PRTR n.º 8 – Produtos animais e vegetais do sector alimentar e das bebidas, alínea ii) Matérias-primas vegetais, com capacidade de produção de produto acabado de 300 toneladas ou mais por dia (valor médio trimestral).

O operador está assim obrigado a comunicar às entidades competentes, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 6/2011 de 10 janeiro, o registo de emissões e transferência de poluentes, efetuando para o efeito o registo PRTR no SIRAPA.

3.2.8.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO		
	Conforme	Não conforme	Observações
Preenchimento anual do PRTR – na plataforma SIRAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Categoria 6.4 b)ii

Quadro 8 – Análise ao ano de referência_ PRTR

3.2.9 REGIME DE EMISSÕES INDUSTRIAIS APLICÁVEL À PREVENÇÃO E AO CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO



3.2.9.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, transpõe para o direito nacional a Diretiva 2010/75/EU, de 24 de novembro, estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos.

Este diploma para além de englobar o diploma PCIP (capítulo II) veio congregar vários regimes jurídicos, aplicáveis às seguintes atividades / instalações:

- Grandes instalações de combustão (capítulo III);
- Instalações de incineração e co-incineração de resíduos (capítulo IV);
- Instalações e atividades que usam solventes orgânicos (capítulo V) e cujos limiares de consumo sejam superiores aos previstos no Anexo VII do referido diploma;

Nos termos do Decreto-Lei n.º 127/2013, estão abrangidas as instalações que desenvolvem alguma das atividades listadas na parte 1 do respetivo Anexo VII e que operam acima dos limiares de consumo de solventes definidos nas suas partes 2 e 3. No caso específico da atividade de limpeza a seco não existe qualquer limiar de consumo de solvente, pelo que qualquer instalação que desenvolva esta atividade está abrangida.

- Instalações que produzem dióxido de titânio (capítulo VI).

3.2.9.1 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

Não aplicável.

3.2.9.1 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

Não aplicável.

3.2.10 REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO DAS EMISSÕES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

3.2.10.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, tem como objetivo estabelecer o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objetivos e instrumentos apropriados à garantia de proteção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, com vista a evitar ou reduzir a níveis aceitáveis a poluição atmosférica originada nessas mesmas instalações.



3.2.10.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento está abrangido pelo presente regime uma vez que possui cinco fontes fixas de emissão atmosférica (FF1 a FF5).

Deste modo, o operador tem obrigação de proceder à monitorização dos efluentes gasosos de acordo com a frequência de monitorização definida na licença ambiental e complementarmente de proceder à comunicação dos resultados da monitorização à CCDR competente, num período máximo de 60 dias úteis após a sua realização.

3.2.10.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

Nos quadros seguintes são apresentadas as análises efetuadas às fontes de emissão existentes no estabelecimento.

REFERÊNCIA	FONTE	TIPO DE FONTE	ORIGEM DA EMISSÃO	TIPO DE EMISSÃO GASOSA	EXISTIRAM ALTERAÇÕES?		OBSERVAÇÕES
					Sim	Não	
FF1	Caldeira Geradora de Vapor 1	Pontual	Combustão de GNL	Poluentes inerentes á combustão de combustíveis fósseis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF2	Caldeira Geradora de Vapor 2				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF3	Caldeira Geradora de Vapor 3				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF4	Caldeira Geradora de Vapor 4				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FF5	Caldeira Geradora de Vapor 5		Combustão de GNL ou GPL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Quadro 9 - Análise ao ano de referência_ E.P. Atmosfera

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO			
	Conforme	Não conforme	Observações	
Monitorizações das emissões para a atmosfera	FF1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	FF2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	FF3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	FF4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	FF5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comunicação à CCDR competente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Quadro 10 - Análise ao ano de referência_ Monitorizações das emissões atmosfera



3.2.11 REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA POLUIÇÃO SONORA

3.2.11.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, aprova o Regulamento Geral do Ruído, o qual, tem como objetivo estabelecer o regime de prevenção e controlo da poluição sonora, visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações.

3.2.11.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O operador do estabelecimento, de acordo com a Licença Ambiental, deve efetuar medições do ruído ambiente no caso de serem apresentadas queixas ou caso venham a existir recetores sensíveis na envolvente da instalação.

3.2.11.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada ao ano de referência.

OBRIGATORIEDADE DE AVALIAÇÃO ACÚSTICA	OCORREU?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
Estabelecido na DIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Existência de reclamações relativas ao ruído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ocorrerem alterações na instalação que possa ter interferência direta com os níveis sonoros anteriormente existentes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
No decorrer da renovação da LA a análise de eventuais alterações implicarem o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior, o aumento do n.º de horas de funcionamento de equipamentos ou alteração da sua disposição, que faça prever o aumento do nível sonoro nos recetores sensíveis?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 11 – Análise ao ano de referência_ Ruído Ambiental

3.2.12 REGIME DE PREVENÇÃO ACIDENTES GRAVES (RPAG)

3.2.12.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente.

Aplica-se a estabelecimentos onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidade suficientes iguais ou superiores às indicadas no anexo I do presente decreto-lei. Entendendo-se como estabelecimento, de acordo com a alínea c) do artigo 3.º do referido diploma, “a totalidade da área sob controlo de um operador



onde estejam presentes substâncias perigosas, numa ou mais instalações, incluindo as infraestruturas ou atividades comuns ou conexas, podendo os estabelecimentos ser de nível inferior ou superior”.

O operador cujo estabelecimento se encontra abrangido pelo presente diploma tem como obrigação:

- Avaliar a compatibilidade de localização (artigo 12.º);
- Enviar proposta de zonas de perigosidade para elaboração do cadastro de zonas de perigosidade, até 1 ano a partir da data de entrada em vigor do presente decreto-lei para estabelecimentos existentes de nível superior e até 2 anos para estabelecimentos existentes de nível inferior (artigo 2.º);
- Comunicar os elementos definidos no anexo II do presente decreto-lei (artigo 14º e 15º) (anterior notificação);
- Definir a política de prevenção de acidentes graves (artigo 16º);
- Intercâmbio de informação de efeito dominó entre APA e operador (artigo 26º);
- Cumprir com as obrigações em caso de acidente estabelecidas no artigo 28º;
- Divulgação de informação ao público da informação constante no anexo VI (artigo 30.º);

Quando estabelecimentos abrangidos pelo Nível Inferior:

- Elaboração de plano de emergência interno simplificado (artigo 21º e 23º);
- Realização de exercícios de simulação do plano de emergência interno simplificado (artigo 27º);
- Realização de exercícios conjuntos de simulação do plano de emergência interno simplificado que integrem um grupo de efeito dominó (artigo 27º);

Quando estabelecimentos abrangidos pelo Nível Superior:

- Elaboração e revisão de Relatório de Segurança (artigos 17º, 18º e 19º);
- Realização de auditoria ao sistema de gestão de segurança para a prevenção de acidentes graves, até 30 de abril de cada ano (artigo 20º);
- Elaboração de plano de emergência interno (artigo 21º e 22º);
- Disponibilização de informação para o plano de emergência externo (artigo 21º e 24º);
- Exercícios de simulação do plano de emergência interno (artigo 27º);
- Exercícios conjuntos de simulação do plano de emergência interno que integrem um grupo de efeito dominó (artigo 27º).

3.2.12.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento possui as seguintes substâncias perigosas incluídas nas categorias de perigo enumeradas na parte I e substâncias perigosas designadas, enumeradas na parte 2, do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto:



IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA	CATEGORIAS DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	QUANTIDADE LIMAR (ton)		QUANTIDADES EXISTENTE (ton)	SUPERIOR À QUANTIDADE LIMAR?		OBSERVAÇÕES
		Nível inferior	Nível superior		Sim	Não	
GNL	18 – Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás natural	50	200	107	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GPL				11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gasóleo	34 – Gasóleo	2500	25000	8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 12 - Avaliação de abrangência - Prevenção de acidentes graves.

Da análise do quadro anterior verifica-se que o estabelecimento se encontra abrangido pelo **Nível Inferior de Perigosidade**, pelo que o operador fica sujeito às obrigações definidas para os estabelecimentos abrangidos pelo referido nível.

3.2.12.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentada a análise efetuada ao ano de referência.

	OCORREU?			OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	NA	
Ocorreram acidentes graves decorrentes das substâncias perigosas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Foram cumpridas as obrigações em caso de acidente grave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foi colocada em pratica o plano de emergência interno simplificado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Encontra-se por elaborar o plano de emergência interno simplificado
Foram efetuados exercícios de simulação do plano de emergência interno simplificado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Foram realizados exercícios conjuntos de simulação do plano de emergência interno simplificado que integrem um grupo de efeito dominó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foi elaborado ou revisto o relatório de segurança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foram realizadas auditoria ao sistema de gestão de segurança para a prevenção de acidentes graves, até 30 de abril de cada ano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foi colocada em pratica o plano de emergência interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Foram realizados exercícios conjuntos de simulação do plano de emergência interno que integrem um grupo de efeito dominó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 13 - Análise ao ano de referência - Prevenção de acidentes graves.

3.2.13 REGIME DE GESTÃO DE GASES FLUORADOS COM EFEITO ESTUFA (GFEE)

3.2.13.1 ENQUADRAMENTO

O Regulamento (UE) n.º 517/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril, tem por objetivo proteger o ambiente mediante a redução das emissões de gases fluorados com efeito de estufa. O Decreto-



Lei n.º 56/2011, de 21 de abril estabelece o regime aplicável a determinados gases fluorados com efeito estufa.

3.2.13.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento é detentor de equipamentos que contém quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente de CO₂ e 3 Kg ou mais de gases fluorados, sendo obrigação comunicar anualmente os dados relativos à utilização de gases fluorados com efeito de estufa no decorrer do ano civil de referência.

3.2.13.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

A empresa detetou no decorrer da elaboração do presente relatório que por lapso foi comunicada uma quantidade errada de gás R407C nos anos 2014 e 2015 no formulário de gases fluorados, tendo sido confundido o peso do equipamento com a quantidade de gás contido no mesmo. Assim no quadro seguinte procede-se á correção referente ao equipamento marca HAIER e Modelo AU42NAIBEA e complementa-se com os restantes equipamentos existentes na unidade, mas que pela quantidade reduzida de gás efeito estufa não exigem comunicação anual através de plataforma do formulário de gases fluorados.

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS						OBSERVAÇÕES
	Quat.	Marca	Modelo	Gás	Carga (kg)	Carga (ton CO ₂ e)	
Ar condicionado	1	HAIER	AU42NAIBEA	R407C	4	7,1	Quantidade de GFEE corrigida.
	1	SAMSUNG	AXH071VEOH	R22	0,69	---	
	2	PANASONIC	CU-PW12GKE	R410A	0,98	2,05	
			CU-E10HBEA	R410A	1,15	2,4	
	1	RITTAL	3290540	R134A	0,85	1,77	
	1	NKS	ND	R134A	1	2,09	

OBRIGATORIEDADES	REALIZADO?			OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	NA	
Instalação, reparação, manutenção, assistência técnica ou desmantelamento por empresa certificada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Recuperação, instalação, reparação, manutenção, assistência técnica ou desmantelamento por pessoa certificada	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Controlo periódico de deteção de fugas por pessoa certificada, em equipamentos não incorporados em espuma, salvo se forem hermeticamente fechados, rotulados como tal e contiverem gases fluorado com efeito de estufa em quantidade inferior a 10 toneladas de equivalente de CO ₂ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Manutenção de registos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comunicação até dia 31 de março através do Formulário de Gases Fluorados da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CERTIFICADA		IDENTIFICAÇÃO DOS TÉCNICOS CERTIFICADOS		
Designação	N.º certificado	Designação	Categoria	N.º certificado



OBRIGATORIEDADES			REALIZADO?			OBSERVAÇÕES
			Sim	Não	NA	
---	---	---		--		--
---	---	---		--		--
---	---	---		--		--

Quadro 14 – Análise ao ano de referência_GFEE.

3.2.14 REGIME JURÍDICO DO COMÉRCIO EUROPEU DE LICENÇAS DE EMISSÃO DE GASES EFEITO ESTUFA (CELE)

3.2.14.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 154/2009, de 6 de julho, estabelece a criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa.

3.2.14.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento encontra-se abrangido pelo CELE respeitante ao período 2013-2020 possuindo o Título de Emissões de Gases com Efeito de Estufa, **TEGEE 254.05.III**.

Deste modo, o operador obriga-se a efetuar a comunicação dos dados de atividade e proceder à comunicação do Relatório Anual de Emissões, bem como a proceder à comunicação de todas as alterações significativas e não significativas ao plano de monitorizações.

3.2.14.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentada a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE	OCORREU?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	
Alteração não significativa ao plano de monitorização	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alteração não significativa ao plano de monitorização	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comunicação dos dados de atividade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comunicação do Relatório Emissões Anuais do ano anterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Referente ao ano 2015

Quadro 15 – Análise ao ano de referência – CELE.



No ano de referência foi solicitado pela empresa o aditamento do TEGEE 254.05 III, derivado da alteração de denominação social da empresa, tendo sido o mesmo emitido no decorrer do ano de referência.

3.2.15 LICENCIAMENTO DE ARMAZENAGEM DE PRODUTOS DO PETRÓLEO E POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS

3.2.15.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 195/2008 de 6 de outubro, estabelece os procedimentos e define as competências para efeitos de licenciamento e fiscalização de Instalações de armazenamento de produtos do petróleo. Concretamente instalações de abastecimento de combustíveis líquidos e gasosos derivados do petróleo, adiante designadas por postos de abastecimento de combustíveis, redes e ramais de distribuição ligadas a reservatórios de gases de petróleo liquefeito.

3.2.15.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

Existem no estabelecimento os seguintes reservatórios de combustíveis fósseis:

- Reservatório subterrâneo de gasóleo (posto de combustível);
- Dois reservatórios superficiais de GNL pertencentes à UAG da unidade;
- Reservatório superficial de GPL.

Pelo que operador deverá ser detentor dos alvarás de licença de exploração válidos.

3.2.15.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentada a análise efetuada.

TIPO	LICENÇA DE EXPLORAÇÃO?		LICENÇA EXPLORAÇÃO VÁLIDA?		OBSERVAÇÕES
	Sim	Não	Sim	Não	
Depósitos GNL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Posto de abastecimento de combustível	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Em fase de renovação.
Depósito GPL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Quadro 16 – Análise ao ano de referência_ Instalação de armazenagem de produtos petrolíferos.

3.2.16 REGIME JURÍDICO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS (SCIE)



3.2.16.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, com alterações introduzidas pelo DL n.º 224/2015 de 9 de outubro, estabelece o Regime Jurídico da Segurança contra Incêndios em Edifícios, abreviadamente designado por SCIE.

3.2.16.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento encontra-se abrangido pelo regime de segurança contra incêndios em edifícios.

3.2.16.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA

No quadro seguinte é apresentada a análise efetuada.

OBRIGATORIEDADE	AVALIAÇÃO		OBSERVAÇÕES
	Conforme	Não conforme	
Projeto de SCIE realizado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Encontra-se em fase de regularização
Projeto de SCIE aprovado pela ANPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Medidas de autoproteção elaboradas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Medidas de autoproteção implementadas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 17 – Análise ao ano de referência_ SCIE.

3.2.17 REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO, DE FUNCIONAMENTO, DE REPARAÇÃO E DE ALTERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB PRESSÃO (ESP)

3.2.17.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de julho, tem por objeto a aprovação do Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos sob Pressão, aos quais os mesmos ficam sujeitos aos procedimentos previsto no presente regulamento.

3.2.17.2 APLICABILIDADE/OBRIGAÇÕES DO OPERADOR

O estabelecimento possui diversos equipamentos sob pressão pelo que o operador deverá garantir autorização de funcionamento válida.

3.2.17.3 ANÁLISE AO ANO DE REFERÊNCIA



LICENÇA AMBIENTAL



Relatório Ambiental Anual

No quadro seguinte é apresentado a análise efetuada.

TIPO EQUIPAMENTO	REF.ª INTERNA	IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO		OCORRERAM ALTERAÇÕES?		OBSERVAÇÕES
		N.º Registo	N.º Certificado	Sim	Não	
Gerador de Vapor	GV01	3883/E	3/2011	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV02	3880/E	648/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV03	3819/E	647/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV04	3882/E	4/2011	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	GV05	3818/E	645/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reservatórios Ar Comprimido	RAC1	1453/E	667/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	RAC2	603/E	666/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Vaporizador Atmosférico	VP01	7940/E	346/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP02	7939/E	345/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP03	7944/E	352/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP04	7942/E	350/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP05	7941/E	349/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP06	7943/E	351/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP07	7945/E	353/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VP08	7958/E	354/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
UAG Superficial	D01	7886/E	343/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	D02	7885/E	341/2013	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Quadro 18 – Análise ao ano de referência_ Autorização de Funcionamento de ESP.

3.3 FASE DE OPERAÇÃO

3.3.1 MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

A atividade opera tendo em atenção as melhores técnicas atualmente disponíveis que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim de linha.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis a **CONESA PORTUGAL, S.A.** possui mecanismos de acompanhamento que garantem a atempada adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) estabelecidas nos seguintes documentos:

Documento de Referência no âmbito PCIP (BREF) específico para o sector de atividade da instalação:

– “Reference Documento on Best Available Techniques in food, drink and milk industry”, Comissão Europeia (aprovado em Agosto de 2006)

MTD`s Transversais:



- Reference Document on the General Principles of Monitoring, Comissão Europeia (adoptado em Julho de 2003)
- Draft Reference Document on the Best available Techniques on Emissions from Storage, Comissão Europeia (versão de Julho de 2006)
- Reference Document on Energy Efficiency Techniques (versão de Fevereiro de 2009)

Quadro 19 – Documentação de referência MDT

3.3.2 REGIME DE FUNCIONAMENTO

3.3.2.1 PERÍODO SAZONAL

3.3.2.1.1 Período de campanha

ANO REFERÊNCIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FIM
Período da campanha	20/07/2015	30/09/2015

Quadro 20 – Período de laboração na campanha.

3.3.2.1.2 Número de dias e horas de laboração

PERÍODO	N.º TOTAL DE DIAS DE LABORAÇÃO	N.º TOTAL DE HORAS DE LABORAÇÃO
Na campanha	73	1752

Quadro 21 – Número de horas de laboração no período da campanha.

3.3.2.1.3 Número de trabalhadores

	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
N.º de trabalhadores	162	111	273

Quadro 22 – Número de trabalhadores na campanha

3.3.2.2 PERÍODO ANUAL

3.3.2.2.1 Número de dias de laboração por mês

ANO REF.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Acumulado	
2015	21	18	22	23	19	26	13	10	31	30	22	21	21	278

Quadro 23 – Número de dias de funcionamento por ano

3.3.2.2.2 Número de dias e horas de laboração

PERÍODO	N.º TOTAL DE DIAS DE LABORAÇÃO	N.º TOTAL DE HORAS DE LABORAÇÃO
Anual	278	---



Quadro 24 – Número de horas de laboração ano.

3.3.2.2.3 Número de trabalhadores

	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
N.º de trabalhadores	49	8	57

Quadro 25 – Número de trabalhadores no ano de referência.

3.3.2.3 PERÍODOS DE PARAGEM

3.3.2.3.1 Paragens programadas

PERÍODOS DE PARAGEM PROGRAMADAS	
Férias	18/12/2015 a 01/01/2016
Manutenção ou outra	---

Quadro 26 – Períodos de paragens programadas.

3.3.2.3.2 Paragens não programadas

PERÍODOS DE PARAGEM NÃO PROGRAMADAS	JUSTIFICAÇÃO
---	---

Quadro 27 – Períodos de paragens não programadas.

Durante o ano de 2015, a laboração da fábrica não foi interrompida por não se ter verificado as condições necessárias para esta ocorrência (avaria graves).



4 PONTO DE SITUAÇÃO RELATIVAMENTE À GESTÃO DE RECURSOS

No presente capítulo são apresentados detalhadamente e de acordo com o exigido na respetiva Licença Ambiental os seguintes dados:

MATÉRIA-PRIMAS (MP)	<ul style="list-style-type: none">• Quantidade mensal de matérias-primas processadas (tonelada de MP/dia e em tonelada de MP/ano)
PRODUTOS ACABADOS (PAC)	<ul style="list-style-type: none">• Volume de produção mensal e anual efetivado por tipo de produto (tonelada de PAC/dia e em tonelada de PAC/ano)
SUBPRODUTOS (SUB)	<ul style="list-style-type: none">• Quantidades de subprodutos processados (tonelada de SUB/ano)
MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS (MS)	<ul style="list-style-type: none">• Quantidades de matéria subsidiárias processada (tonelada de MS/ano)
ÁGUAS DE ABASTECIMENTO	<ul style="list-style-type: none">• Volume água da rede pública (m³/mês)• Volume extraído na captação de água (m³/mês)• Período de funcionamento anual da captação
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none">• Consumo energético mensal e anual da instalação (MWh)• Consumo combustíveis fósseis mensal e anual da instalação (t)
CONSUMOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none">• Consumo específico mensal de água utilizada no processo industrial por produto acabado (m³ de água consumida/tonelada PAC)• Consumo específico mensal de energia elétrica (MWh de electricidade por tonelada de PAC)• Consumo específico mensal de combustíveis (toneladas de combustível consumido por tonelada de PAC)

Os nomes e símbolos das unidades de medida encontram-se referenciados de acordo com o Decreto-Lei n.º 128/2010, de 3 de dezembro.

Para redução à tonelada equivalente de petróleo (tep) foram utilizados os coeficientes apresentados no Despacho n.º 17313/2008 do *Diário da República*, 2.ª série – N.º 122 – 26 de junho de 2008.

Os valores dos coeficientes de redução à tonelada equivalente de petróleo utilizados são apresentados no quadro seguinte.



IDENTIFICAÇÃO	FATOR DE CONVERSÃO	OBSERVAÇÕES
Eletricidade	0,000215 tep/kWh	1 kWh = 0,001 MWh
Gasóleo	1,022 tep/t	1000 l gasóleo = 0,835 t
Gás Propano	1,1145 tep/t	0,51 t/m ³
Gás Natural Liquefeito	1,068 tep/t	
Gás Natural	1,077 tep/t	1 tep = 41,868 MJ
Gás Butano	1,1300 tep/t	

Quadro 28 – Fator de conversão por forma de energia.

4.1 MATÉRIAS-PRIMAS

4.1.1 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de matéria-prima processadas durante o ano de referência.

2015	QUANTIDADES PROCESSADAS (t)
	Tomate Fresco
Julho	20284
Agosto	68771
Setembro	51490
TOTAIS (t/ano)	140 544

Quadro 29 - Quantidades de matéria-prima rececionada por mês.

4.1.1.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

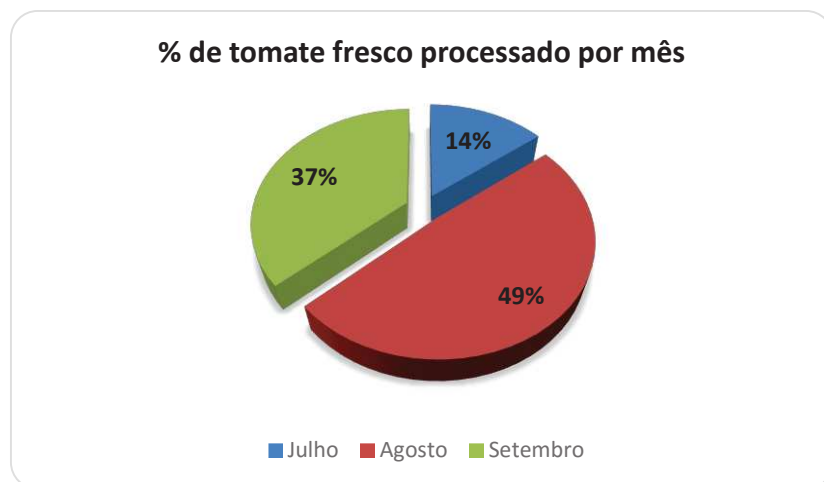


Figura 1 – Percentagem de matéria-prima processada por mês.



4.2 PRODUTOS ACABADOS (PAC)

4.2.1 PRODUÇÃO

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de produtos acabados produzidos durante o ano de referência.

2015	PRODUTO ACABADO (t/mês)					PAC (t/ano)
	Concentrado de Tomate (28/30°brix)	Tomate Triturado (convertido a 28/30°brix)	Tomate em cubos (tal e qual)	Spiced Pizza Sauce (convertido a 28/30° brix)	Passata (Convertido a 28/30%)	
Julho	2 684	381	948	80	375	36824
Agosto	6 826	2 370	8 782	—	1 502	
Setembro	6 220	1 574	3 713	331	1 038	
Total	15730	4325	13443	411	2915	

PRODUTO ACABADO	UNIDADE	QT. PRODUTO ACABADO	CAPACIDADE INSTALADA
Concentrado de Tomate (convertido a 28/30%)	t/dia	57	400
	t/ano	15 730	---
Tomate Triturado (convertido a 28/30%)	t/dia	16	520
	t/ano	4 325	---
Tomate em cubos (tal e qual)	t/dia	48	100
	t/ano	13 443	---
Spiced Pizza Sauce (convertido a 28/30%)	t/dia	1	95
	t/ano	411	---
Passata (convertido a 28/30%)	t/dia	10	450
	t/ano	2 915	---

Quadro 30 – Quantidades mensais de produtos acabados produzidos.

Nota: A quantidade de produto acabado produzida em t/dia corresponde apenas aos dias de campanha (73 dias) visto que todos os produtos acabados são produzidos durante o período de duração da mesma.

4.2.1.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

% de Produto Acabado Ano

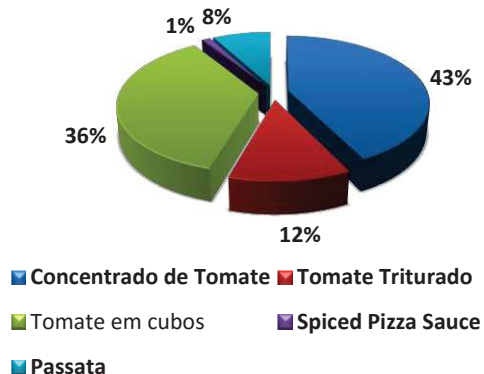


Figura 2 – Percentagem de produto acabado ano.

4.3 SUBPRODUTOS (SUB)

4.3.1 PRODUÇÃO

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de subprodutos gerados durante o ano de referência.

2015	SUBPRODUTOS (t)		
	Repiso	Restos	TOTAL MENSAL
Julho	520	56	576
Agosto	1743	321	2064
Setembro	1878	300	2178
Total anual	4141	677	4818

Quadro 31 - Quantidades subprodutos gerados por mês.

4.3.1.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

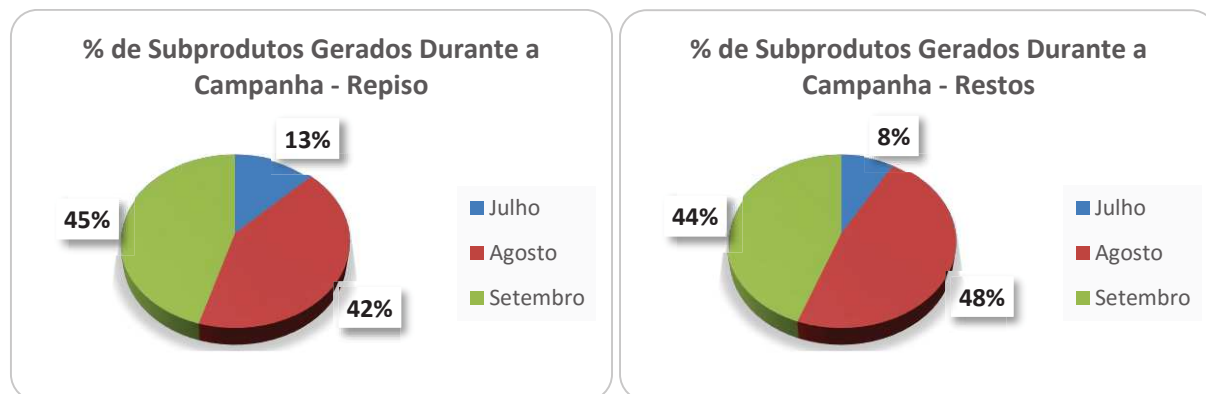




Figura 3 – Percentagem de subprodutos gerados durante a campanha.

4.4 MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS

4.4.1 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de matéria subsidiárias processadas durante o ano de referência.

MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS	CONSUMO (t/ano)
Amido Resystimal 367	0
Amido Modificado Polar Tex 067	19,4
Orégão em Folha	2,7
Orégão Moído	0
Pimenta	0,4
Açúcar	19,8
Óleo Girassol	2,1
Ácido Cítrico	82,4
Sal	31,6
Cloreto de Cálcio	14,1
Basílico folha	4,4
Basílico moído	0,001
Cebola em pó	0,017

Quadro 32 – Quantidades de matérias subsidiárias processadas por ano.

4.4.1.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

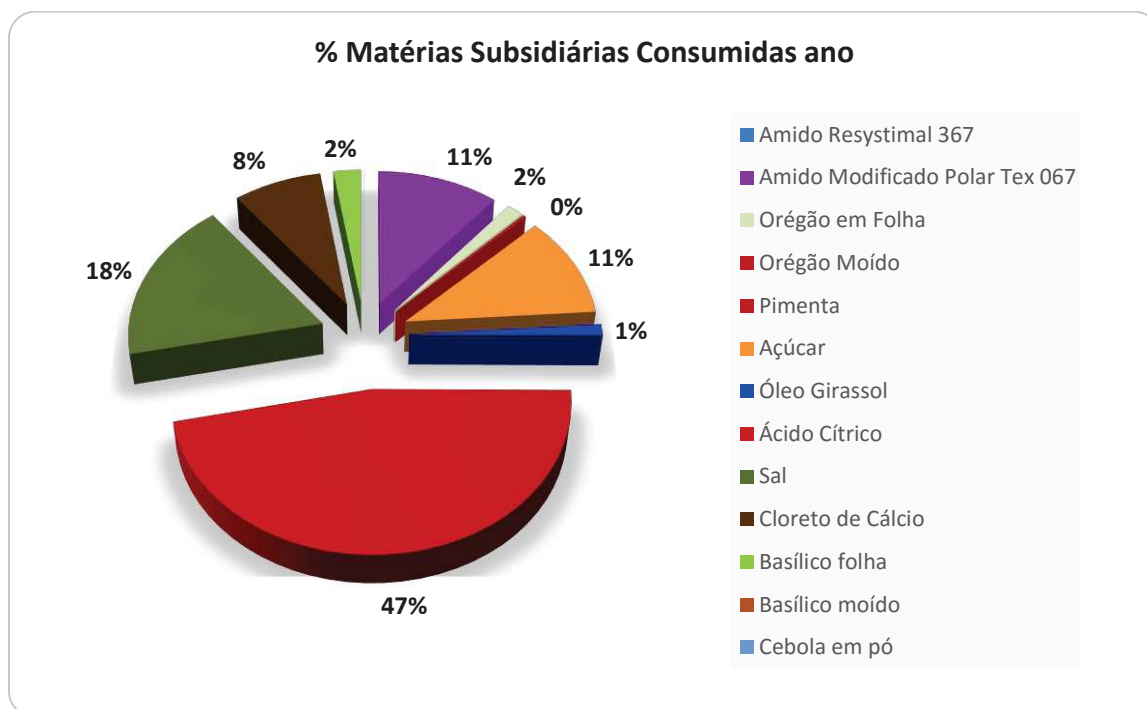


Figura 4 - Percentagem de matérias subsidiárias consumidas no ano de referência.

4.5 MATÉRIAS AUXILIARES

4.5.1 CONSUMOS

No quadro seguinte são apresentadas as quantidades de matéria auxiliares utilizadas no ano de referência.

Matérias AUXILIARES	N.º de unidades	Matérias AUXILIARES	N.º de unidades
Latas + Tampo A-15	778 842	Cartões Litografados 6x15	6 076
Latas + Tampo A-10	692 726	Cartão Litografado 12x850 GR	5 710
Latas + Tampo A-9	503 855	Cartão Litografados 12x800GR	48 352
Latas + Tampo 1kg (salsas)	47 569	Cartão Litografados 12x400GR	83 747
Latas + Tampo 1kg (litografadas)	560 505	Bases Cartão P/3 Latas	109 576
Latas + Tampo 400gr (litografadas)	414 549	Bases Cartão P/6 Latas	131 120
Sacos Assépticos (bidons)	186 307	Paleta Europaleta 1,20x0,80	4 938
Sacos Assépticos (bins/combos)	1 647	Paleta p/Latas 1,13x0,96	1 303
Bolsa de Proteção Transparente	7 321	Paletes 1140x1140	51 611
Bolsa de Proteção Azul	867	Cola (kg)	575
Tampas Plásticas	82 235	União Metálica	6 193
Cartão Neutro 6x10	31 068	Filme Retrátíl (kg)	22 100



Matérias AUXILIARES	N.º de unidades	Matérias AUXILIARES	N.º de unidades
Cartão Neutro 6x15	43 490	Etiquetas	217 639
Cartão Neutro 3x15	1 798	Carapuça Plástica	3 463
Cartão Neutro 3x9	2 891	Bidons (novos)	95 892
Cartão Neutro 6x9	1 780	Bidons (usados/ recondicionados)	85 015
Cartões Litografados 3x15	36 013	---	--

Quadro 33 – Quantidades de matérias auxiliares utilizadas.

4.6 ÁGUA DE ABASTECIMENTO

4.6.1 ORIGEM/UTILIZAÇÃO

A água consumida na instalação é proveniente de:

- Água da rede camarária
- Água Superficial
- Água Subterrânea

A água consumida na instalação é proveniente de três captações, subterrânea no caso da captação **AC1** e superficial no caso da captação **AC2** e da rede pública de abastecimento **AC3**.

CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO DA ORIGEM		FINALIDADE DA ÁGUA	LICENÇA
	Longitude	Latitude		
AC1	168 095	219 865	Atividade Industrial	CP007279.2014.RH5
AC2	167 985	219 715	Atividade Industrial	Não aplicável
AC3	---	---	Água consumo humano e industrial	Não aplicável

Quadro 34 – Identificação das captações.

4.6.2 PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DAS CAPTAÇÕES

CÓDIGO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO	OBSERVAÇÕES
AC1	Todo o ano	
AC2	Campanha	Captação pertencente á associação de regantes e beneficiários do Vale do Sorraia.



CÓDIGO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO	OBSERVAÇÕES
AC3	Todo o Ano	

Quadro 35 – Período de funcionamento da captação.

4.6.3 CONSUMOS

Nos quadros seguintes são apresentados os consumos referentes ao ano de referência, bem como a avaliação da conformidade do caudal extraído com a respetiva licença.

4.6.3.1 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (FUROS AC1)

CAPTAÇÕES	QUANTIDADE EXTRAÍDA (m ³)		
	AC1		
LICENÇAS ARH	CP009808.2015.RH5		
Volume máximo mensal (m ³)	700		
2015	m³	C	NC
Janeiro	187	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fevereiro	195	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Março	195	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abril	190	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maio	198	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Junho	186	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Julho	196	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agosto	433	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Setembro	192	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outubro	186	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Novembro	171	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dezembro	74	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAIS			
Total anual	2403		
Volume máximo anual (m ³)	3000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 36 – Consumos/Avaliação da conformidade legal_ AC1.

Os consumos mensais autorizados para as duas captações não foram ultrapassados.

4.6.3.1.1 Representação gráfica