



1607260

Relatório de Monitorização - Setembro 2018 - Fase de Exploração
Fatores Ambientais - Recursos Hídricos Subterrâneos e Efluente
Doméstico
Projeto "Ampliação da unidade industrial da FATER PORTUGAL,
UNIPESSOAL, LDA."
União de Freguesias de Custóias, Leça do Balio e Guifões - Matosinhos

ANEXOS



1607260

Relatório de Monitorização - Setembro 2018 - Fase de Exploração

Fatores Ambientais - Recursos Hídricos Subterrâneos e Efluente

Doméstico

Projeto "Ampliação da unidade industrial da FATER PORTUGAL,
UNIPESSOAL, LDA."

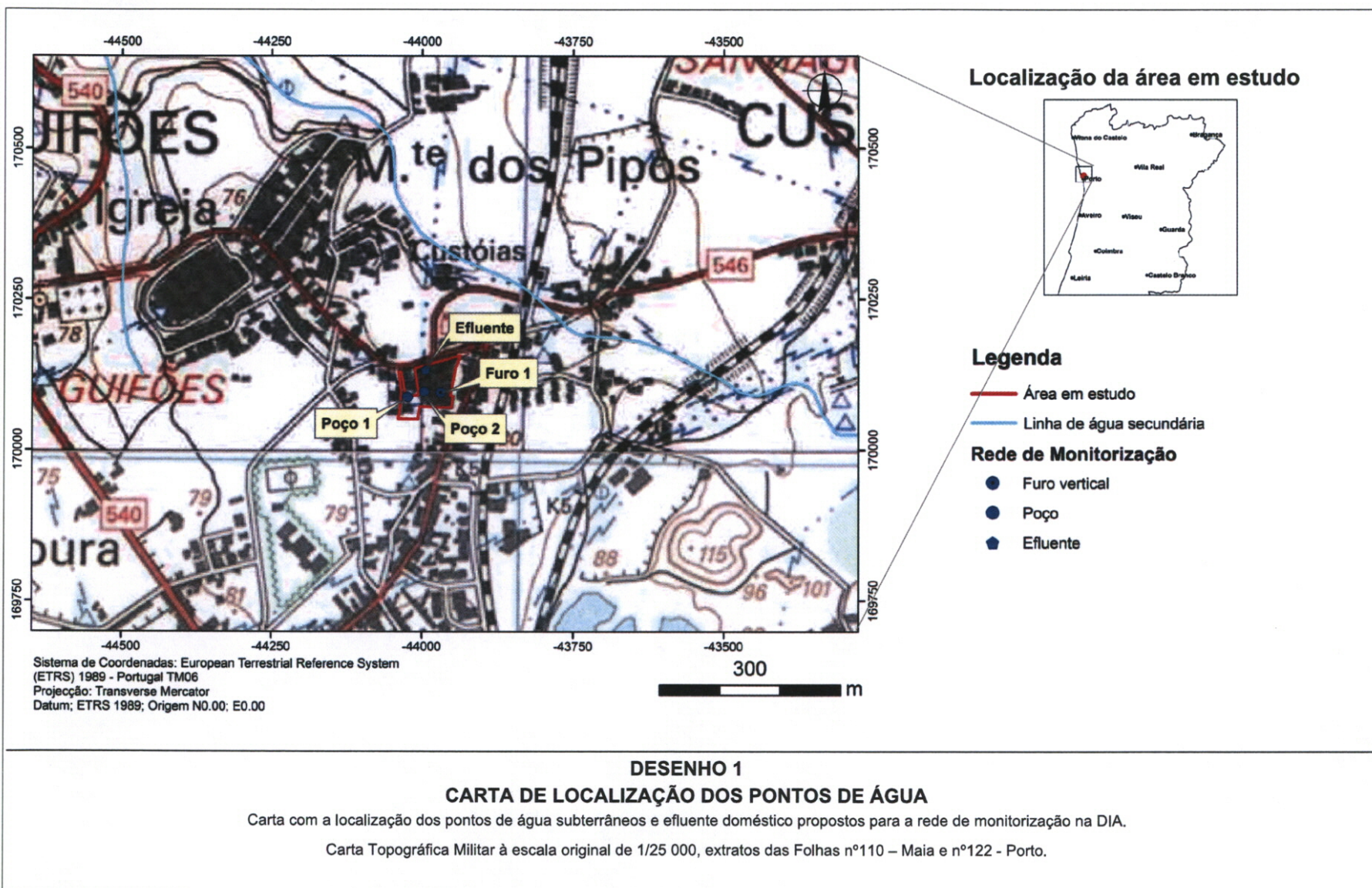
União de Freguesias de Custóias, Leça do Balio e Guifões - Matosinhos

ANEXO I

PEÇAS DESENHADAS

✓ DESENHO 1

Carta de Localização dos Pontos de Água





1607260

Relatório de Monitorização - Setembro 2018 - Fase de Exploração

Fatores Ambientais - Recursos Hídricos Subterrâneos e Efluente

Doméstico

Projeto "Ampliação da unidade industrial da FATER PORTUGAL,

UNIPESSOAL, LDA."

União de Freguesias de Custóias, Leça do Balio e Guifões - Matosinhos

ANEXO II

BOLETINS DAS ANÁLISES LABORATORIAIS



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909009

215322

Exmo(a) Sr.(a)
 CONGEO, Lda
 Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
 4400-285 - São Pedro da Afurada
 Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
*Potássio PEFQ 30 (EAA-chama)	13 mg K/ L	[-%]	-	-
*Sólidos suspensos totais PEFQ 17 (Filtração; Desidratação@105 °C; Gravimetria)	9,33 mg/ L	[-%]	-	-
*Bicarbonatos (hidrogenocarbonatos) PEFQ 31 (Titulação Fenolftaleína/Verde-Vermelho Metilo Bromocresol)	40 mg HCO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	-
*Cheiro a 25 °C PEFQ 28 (adapt. SMEWW 2150 B.)	ausente factor de diluição	[-%]	-	3
*Sabor a 25 °C PEFQ 29 (adapt. SMEWW 2160 B.)	(#) factor de diluição	[-%]	-	3
*Cor PEFQ 03 (EAM- adapt. SMEWW 2120 C.)	< 3 mg Pt-Co/ L	[-%]	-	20
*Turvação PEFQ 04 (Turbidimetria)	0.63 NTU	[-%]	-	4
pH (temperatura de medição) PEFQ 01 (2017-05-05) (Potenciometria)	6.1 (21) escala Sørensen (°C)	[-%]	-	6.5 - 9.5
Condutividade a 20 °C PEFQ 02 (2018-03-27) (Condutimetria)	347 µS/ cm	[-%]	-	2500
*Cloro residual livre PEFQ 11 (EAM- DPD)	< 0.02 mg Cl/ L	[-%]	0.2 - 0.6	- a)
Amónio PEFQ 05 (2016-03-15) (EAM- Fenato)	< 0.20 mg NH ₄ ⁺ / L	[-%]	-	0.50
*Nitritos PEFQ 26 (2016-03-15) (EAM- Diazotização)	0.13 mg NO ₂ ⁻ / L	[-%]	-	0.50
Nitratos PEFQ 06 (2018-05-30) (EAM- Redução do códimo)	47 mg NO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	50
*Alumínio PEFQ 24 (2016-03-15) (EAM- Eriocromo Cianina R)	40 µg Al/ L	[-%]	-	200
*Ferro PEFQ 18 (2016-03-15) (EAM- Ferroína)	43 µg Fe/ L	[-%]	-	200
*Manganês PEFQ 19 (EAM- Indicador PAN)	102 µg Mn/ L	[-%]	-	50
*Oxidabilidade PEFQ 13 (adapt. ISO 8467)	1,9 mg O ₂ / L	[-%]	-	5.0
*Cálcio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	19,6 mg Ca/ L	[-%]	100	-
Cloretos PEFQ 23 (2016-03-15) (EAM- Tiocianato de Mercúrio)	48 mg Cl ⁻ / L	[-%]	-	250

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

mp microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. *SMEWW* - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
 Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909009
215322

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
* Magnésio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	8,9 mg Mg/ L	[-%]	50	-
* Sódio PEFQ 30 (EAA-chama)	36 mg Na/ L	[-%]	-	200
Sulfatos PEFQ 22 (2016-03-15) (EAM- Cloreto de Bário)	73 mg SO ₄ ²⁻ / L	[-%]	-	250

a) - valor recomendado na água da torneira do consumidor

* - ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório MicroChem

Sara Ribeiro

Isabel Silva

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 20-setembro-2019

Emissão do Relatório: 20-setembro-2019

Sara Ribeiro
Laboratório de FÍSICO-QUÍMICA

Isabel Silva
Direção Técnica

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



L0499
ISO/IEC 17025
Ensaaios

1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909008
215321

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

MICROBIOLOGIA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico	
Microrganismos a 36 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	20	-	a)
Microrganismos a 22 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	100	-	b)
Bactérias coliformes FEM 02 (2016-03-15) - quantificação	1 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Escherichia coli</i> FEM 02 (2016-03-15) - quantificação	1 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Clostridium perfringens</i> EPA 600/R-95/178:1996 - quantificação	0 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	

a) - sem alteração anormal
b) - sem alteração anormal

Diana Almeida

Diana Almeida
Laboratório de MICROBIOLOGIA

Sílvia Silva

Sílvia Silva
Direção Técnica

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 12-setembro-2019

Emissão do Relatório: 12-setembro-2019

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.
'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.
Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas as parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEPQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909007
215320

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 2

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
*Potássio PEFQ 30 (EAA-chama)	62 mg K/ L	[-%]	-	-
*Sólidos suspensos totais PEFQ 17 (Filtração; Desidratação@105 °C; Gravimetria)	14.0 mg/ L	[-%]	-	-
*Bicarbonatos (hidrogenocarbonatos) PEFQ 31 (Titulação Fenolftaleína/Verde-Vermelho Metilo Bromocresol)	12 mg HCO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	-
*Cheiro a 25 °C PEFQ 28 (adapt. SMEWW 2150 B.)	ausente factor de diluição	[-%]	-	3
*Sabor a 25 °C PEFQ 29 (adapt. SMEWW 2160 B.)	ausente factor de diluição	[-%]	-	3
*Cor PEFQ 03 (EAM- adapt. SMEWW 2120 C.)	< 3 mg Pt-Co/ L	[-%]	-	20
*Turvação PEFQ 04 (Turbidimetria)	2.64 NTU	[-%]	-	4
pH (temperatura de medição) PEFQ 01 (2017-05-05) (Potenciometria)	5.8 (21) escala Sörensen (°C)	[-%]	-	6.5 - 9.5
Condutividade a 20 °C PEFQ 02 (2018-03-27) (Conduktimetria)	484 µS/ cm	[-%]	-	2500
*Cloro residual livre PEFQ 11 (EAM- DPD)	< 0.02 mg Cl/ L	[-%]	0.2 - 0.6	- a)
Amónio PEFQ 05 (2016-03-15) (EAM- Fenato)	< 0.20 mg NH ₄ ⁺ / L	[-%]	-	0.50
*Nitritos PEFQ 26 (2016-03-15) (EAM- Diazotização)	< 0.02 mg NO ₂ ⁻ / L	[-%]	-	0.50
Nitratos PEFQ 06 (2018-05-30) (EAM- Redução do cídrio)	58 mg NO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	50
*Alumínio PEFQ 24 (2016-03-15) (EAM- Eriocromo Cianina R)	140 µg Al/ L	[-%]	-	200
*Ferro PEFQ 18 (2016-03-15) (EAM- Ferroína)	44 µg Fe/ L	[-%]	-	200
*Manganês PEFQ 19 (EAM- Indicador PAN)	110 µg Mn/ L	[-%]	-	50
*Oxidabilidade PEFQ 13 (adapt. ISO 8467)	2.5 mg O ₂ / L	[-%]	-	5.0
*Cálcio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	12.7 mg Ca/ L	[-%]	100	-
Cloretos PEFQ 23 (2016-03-15) (EAM- Tiocianato de Mercúrio)	82 mg Cl/ L	[-%]	-	250

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas as parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909007
215320

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 2

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
* Magnésio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	12.9 mg Mg/ L	[-%]	50	-
* Sódio PEFQ 30 (EAA-chama)	50 mg Na/ L	[-%]	-	200
Sulfatos PEFQ 22 (2016-03-15) (EAM- Cloreto de Bário)	41 mg SO ₄ ²⁻ / L	[-%]	-	250

a) - valor recomendado na água da torneira do consumidor

* - ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório MicroChem

Sara Ribeiro

Isabel Silva

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 20-setembro-2019

Emissão do Relatório: 20-setembro-2019

Sara Ribeiro
Laboratório de FÍSICO-QUÍMICA

Isabel Silva
Direção Técnica

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.
'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'N' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas as parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO

190909006
215319Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, n.º 89 - 2.º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Poço sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Poço 2

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

MICROBIOLOGIA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico	
Microrganismos a 36 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	20	-	a)
Microrganismos a 22 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	100	-	b)
Bactérias coliformes PEM 02 (2016-03-15) - quantificação	0 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Escherichia coli</i> PEM 02 (2016-03-15) - quantificação	0 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Clostridium perfringens</i> EPA 600/R-95/178:1996 - quantificação	0 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	

a) - sem alteração anormal

b) - sem alteração anormal

Diana Almeida

Diana Almeida
Laboratório de MICROBIOLOGIA

Sílvia Silva

Sílvia Silva
Direção Técnica

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 12-setembro-2019

Emissão do Relatório: 12-setembro-2019

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'U' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFO, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909011
215324

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, n° 89 - 2º eq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Furo sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Furo 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
*Potássio PEFQ 30 (EAA-chama)	13 mg K/ L	[-%]	-	-
*Sólidos suspensos totais PEFQ 17 (Filtração; Desidratação@105 °C; Gravimetria)	8,25 mg/ L	[-%]	-	-
*Bicarbonatos (hidrogenocarbonatos) PEFQ 31 (Titulação Fenolftaleína/Verde-Vermelho Metilo Bromocresol)	45 mg HCO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	-
*Cheiro a 25 °C PEFQ 28 (adapt. SMEWW 2150 B.)	ausente factor de diluição	[-%]	-	3
*Sabor a 25 °C PEFQ 29 (adapt. SMEWW 2160 B.)	(#) factor de diluição	[-%]	-	3
*Cor PEFQ 03 (EAM- adapt. SMEWW 2120 C.)	< 3 mg Pt-Co/ L	[-%]	-	20
*Turvação PEFQ 04 (Turbidimetria)	0.73 NTU	[-%]	-	4
pH (temperatura de medição) PEFQ 01 (2017-05-05) (Potenciometria)	6.2 (21) escala Sörensen (°C)	[-%]	-	6.5 - 9.5
Condutividade a 20 °C PEFQ 02 (2018-03-27) (Conduktimetria)	667 µS/ cm	[-%]	-	2500
*Cloro residual livre PEFQ 11 (EAM- DPD)	< 0.02 mg Cl/ L	[-%]	0.2 - 0.6	- a)
Amónio PEFQ 05 (2016-03-15) (EAM- Fenato)	< 0.20 mg NH ₄ ⁺ / L	[-%]	-	0.50
*Nitritos PEFQ 26 (2016-03-15) (EAM- Diazoitização)	< 0.02 mg NO ₂ ⁻ / L	[-%]	-	0.50
Nitratos PEFQ 06 (2018-05-30) (EAM- Redução do cádmio)	94 mg NO ₃ ⁻ / L	[-%]	-	50
*Alumínio PEFQ 24 (2016-03-15) (EAM- Eriocromo Cianina R)	< 30 µg Al/ L	[-%]	-	200
*Ferro PEFQ 18 (2016-03-15) (EAM- Ferroína)	83 µg Fe/ L	[-%]	-	200
*Manganês PEFQ 19 (EAM- Indicador PAN)	63 µg Mn/ L	[-%]	-	50
*Oxidabilidade PEFQ 13 (adapt. ISO 8467)	1.7 mg O ₂ / L	[-%]	-	5.0
*Cálcio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	20.7 mg Ca/ L	[-%]	100	-
Cloretos PEFQ 23 (2016-03-15) (EAM- Tiocianato de Mercúrio)	88 mg Cl ⁻ / L	[-%]	-	250

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.
 'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.
 Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. 'SMEWW' - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
 Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909010
215323

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Furo sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Furo 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

MICROBIOLOGIA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico	
Microrganismos a 36 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	20	-	a)
Microrganismos a 22 °C ISO 6222:1999 - quantificação	> 300 ufc/ mL	[-%]	100	-	b)
Bactérias coliformes PEM 02 (2016-03-15) - quantificação	14 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Escherichia coli</i> PEM 02 (2016-03-15) - quantificação	14 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	
<i>Clostridium perfringens</i> EPA 600/R-95/178-1996 - quantificação	1 ufc/ 100 mL	[-%]	-	0	

a) - sem alteração anormal

b) - sem alteração anormal

Diana Almeida

Diana Almeida
Laboratório de MICROBIOLOGIA

Sílvia Silva

Sílvia Silva
Direção Técnica

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 12-setembro-2019

Emissão do Relatório: 12-setembro-2019

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.
'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.
Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas as parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909011
215324

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Natural Doce - Subterrânea

Matriz: Furo sem tratamento

Informação adicional: -

Local de Colheita: Furo 1

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

DL 306/2007 e alterações previstas no DL 152/2017 - Qualidade Água
Consumo Humano

	Resultado	U	valor recomendado	valor paramétrico
* Magnésio PEFQ 20 (Volumetria EDTA/Calmagite)	9,0 mg Mg/ L	[-%]	50	-
* Sódio PEFQ 30 (EAA-chama)	48 mg Na/ L	[-%]	-	200
Sulfatos PEFQ 22 (2016-03-15) (EAM- Cloreto de Bário)	73 mg SO ₄ ²⁻ / L	[-%]	-	250

a) - valor recomendado na água da torneira do consumidor

* - ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório MicroChem

Sara Ribeiro

Isabel Silva

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 20-setembro-2019

Emissão do Relatório: 20-setembro-2019

Sara Ribeiro
Laboratório de FÍSICO-QUÍMICA

Isabel Silva
Direção Técnica

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'H' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.



L0499
ISO/IEC 17025
Ensaíos

1ª Via

RELATÓRIO DE ENSAIO



190909012

215325

Exmo(a) Sr.(a)
CONGEO, Lda
Rua Dr. Ribeiro de Magalhães, nº 89 - 2º esq/tr
4400-285 - São Pedro da Afurada
Vila Nova Gaia

Produto: Água Residual - Efluente não Tratado

Matriz: -

Informação adicional: -

Local de Colheita: Caixa antes do coletor

Colheita efectuada por: Congeo

Método de Colheita: Não especificado

Data da Colheita: 09-setembro-2019

Data de Recepção: 09-setembro-2019

FÍSICO-QUÍMICA

Requisito do Cliente

	Resultado	U	
pH (temperatura de medição) PEFQ 01 (2017-05-05) (Potenciometria)	7.7 (22) escala Sørensen (°C)	[-%]	-
* Carência Bioquímica de Oxigénio (5 dias) PEFQ 10 (adapt. SMEWW 5210 D)	< 8 mg O ₂ / L	[-%]	-
* Carência Química de Oxigénio PEFQ 09 (Digestão oxidativa/ EAM-Dicromato)	246 mg O ₂ / L	[-%]	-
* Sólidos suspensos totais PEFQ 17 (Filtração/ Desidratação@105 °C; Gravimetria)	6.14 mg/ L	[-%]	-
* Cloro residual livre PEFQ 11 (EAM- DPD)	< 0.2 mg Cl/ L	[-%]	-

* - ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório MicroChem

Sara Ribeiro

Sara Ribeiro
Laboratório de FÍSICO-QUÍMICA

Isabel Silva

Isabel Silva
Direção Técnica

Início de Ensaio: 09-setembro-2019

Fim de Ensaio: 23-setembro-2019

Emissão do Relatório: 23-setembro-2019

O presente documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem acordo escrito do Laboratório. Os resultados apresentados referem-se apenas ao item ensaiado.

'mp' microrganismos presentes em quantidade (...). 'U' amostra não conforme para a realização do ensaio. 'U' é a incerteza relativa expandida.

Os resultados expressos com o prefixo '<' são inferiores ao limite de quantificação do respetivo método. "SMEWW" - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª Ed. (obsoleto)
Quando o resultado corresponde a uma soma de valores, todos abaixo do limite de quantificação, o mesmo é apresentado como o limite de quantificação mais elevado. Quando o resultado é obtido pela soma de resultados individuais em que uma ou mais parcelas correspondem a valores quantificados, o mesmo é apresentado como a soma desses valores quantificados, considerando zero todas parcelas inferiores ao limite de quantificação. PEFQ, PEM, PTA são procedimentos internos do Laboratório.