



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 647/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 27/01/2020

Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 27/01/2020

Descrição da amostra: Água natural doce - superficial

Data Inic. Análise: 27/01/2020

Denominação da amostra: Captação

Data Fim Análise: 05/02/2020

*#Temperatura (°C):10,5

*#Oxigénio dissolvido (mg O2/l):9,13

*#Taxa de Saturação (%):82,8

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Coliformes fecais</i>	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	0		UFC/100ml	---
<i>Coliformes totais</i>	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	4		UFC/100ml	---
<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	0		UFC/100 ml	---
<i>Streptococos fecais</i>	ISO 7899-2 2000	0		UFC/100ml	---
* <i>Clostrídios</i>	NF T 90 415	0		esporos/20ml	---
<i>Sulfito-redutores</i>					
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189 2013	0		UFC/100ml	---
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	6,6 (18 °C)	± 0,12	Escala de Sorensen	---
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)	± 18%	mg/l PtCo	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	---
<i>Sólidos suspensos totais</i>	PNT MA/FQ-17 (2016-04-07)	<3,0 (l.q.)	± 21%	mg/l	---
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	45	± 1,8%	µS/cm	---
* <i>Alcalinidade</i>	SMEWW 2320 B	6,6		mg/l CaCO3	---
* <i>Anidrido carbónico livre</i>	SMEWW 4500-CO2 C	3,0		mg/l	---
<i>Oxidabilidade</i>	NP 731:1969	1,1	± 22%	mg/l O2	---
<i>Turvação</i>	PNT MA/FQ-20 (2019-04-02)	<0,80 (l.q.)	± 7,5%	UNT	---
<i>Alumínio</i>	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	0,013	± 23%	mg/l	---

Conservação do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 73850 - Capital Social 2.500.000€, realizado em 150.000€

Mod.R07/22

Página 1/2

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 647/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Água natural doce - superficial
Denominação da amostra: Captação
*#Temperatura (°C):10,5
*#Taxa de Saturação (%):82,8

Data de Recolha: 27/01/2020
Data de Recepção: 27/01/2020
Data Inic. Análise: 27/01/2020
Data Fim Análise: 05/02/2020

*#Oxigénio dissolvido (mg O2/l):9,13

Table with 5 columns: Ensaio, Método, Resultado, U(exp), Unidade, Limite Lei

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.
#Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q.: limite de quantificação. I.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico

[Handwritten signature]

Albergaria-a-Velha, 06 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

[Handwritten signature]

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 27/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada
*Desinfetante Residual (mg/l):1,30

Data de Recolha: 06/01/2020
Data de Recepção: 06/01/2020
Data Inic. Análise: 06/01/2020
Data Fim Análise: 07/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

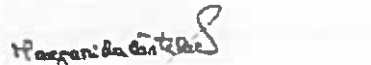
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 13 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real





LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 279/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada
*Desinfecante Residual (mg/l):1,12

Data de Recolha: 13/01/2020
Data de Recepção: 13/01/2020
Data Inic. Análise: 13/01/2020
Data Fim Análise: 14/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 20 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 466/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada
***Desinfecante Residual (mg/l):**1.21

Data de Recolha: 20/01/2020
Data de Recepção: 20/01/2020
Data Inic. Análise: 20/01/2020
Data Fim Análise: 21/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q: limite de quantificação. l.d: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U{exp} - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

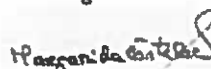
Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 27 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real





LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 643/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Descrição da amostra: Águas de consumo

Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada

*#Desinfetante Residual (mg/l):1,19

Data de Recolha: 27/01/2020

Data de Recepção: 27/01/2020

Data Inic. Análise: 27/01/2020

Data Fim Análise: 29/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1 2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1 2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Enterococos	ISO 7899-2 2000	0		UFC/100 ml	0
* Clostrídios	NF T 90 415	0		esporos/20ml	---
Sulfito-redutores Clostridium perfringens	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q.: limite de quantificação. I.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 26/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: RPA
*#Desinfecante Residual (mg/l):1.00

Data de Recolha: 06/01/2020
Data de Recepção: 06/01/2020
Data Inic. Análise: 06/01/2020
Data Fim Análise: 07/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.


#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

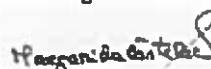
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 13 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 465/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 20/01/2020

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 20/01/2020

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 20/01/2020

Denominação da amostra: RPA

Data Fim Análise: 03/02/2020

*#Desinfecante Residual (mg/l):0,93

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	40,4		mg/l CaCO ₃	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	13	± 11%	mg/l	---
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	112	± 1,8%	µS/cm	2500
Nitratos	PNT MA/FQ-11 (2019-04-02)	4,6	± 13%	mg/l NO ₃	50
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	7,5 (18 °C)	± 0,12	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	23	± 23%	µg/l	200

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

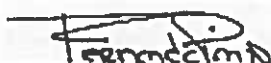
SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: RPA
*#Desinfectante Residual (mg/l):0,93

Data de Recolha: 20/01/2020
Data de Recepção: 20/01/2020
Data Inic. Análise: 20/01/2020
Data Fim Análise: 03/02/2020

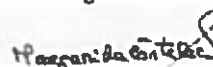
Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real





LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 467/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Descrição da amostra: Águas de consumo

Denominação da amostra: R2

*#Desinfecante Residual (mg/l):0,55

Data de Recolha: 20/01/2020

Data de Recepção: 20/01/2020

Data Inic. Análise: 20/01/2020

Data Fim Análise: 21/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 27 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 644/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: R6
*#Desinfecante Residual (mg/l):0.61

Data de Recolha: 27/01/2020
Data de Recepção: 27/01/2020
Data Inic. Análise: 27/01/2020
Data Fim Análise: 28/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

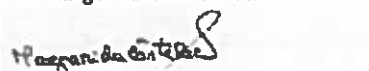
Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 738950 - Capital Social 2.500.000€, realizado em 750.000€

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 280/2020.01

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 13/01/2020

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 13/01/2020

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 13/01/2020

Denominação da amostra: R7

Data Fim Análise: 23/01/2020

*Desinfetante Residual (mg/l):0,19

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Amónio</i>	"Water Analysis"-W.Fresenius, K.E.Quentin, W.S (Eds), ISBN 3-540-17723-X 1988	<0,10 (l.q.)	± 22%	mg NH4/l	0,50
<i>Número de colónias a 22 °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Número de colónias a 37 °C</i>	ISO 6222:1999	1		UFC/ml	Sem alteração
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	115	± 1,8%	µS/cm	2500
<i>Cor</i>	NP 627:1972	<6 (l.q.)	± 18%	mg/l PtCo	20
<i>pH</i>	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,3 (21 °C)	± 0,12	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Manganês</i>	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<10 (l.q.)	± 18%	µg/l	50
<i>Nitratos</i>	PNT MA/FQ-11 (2019-04-02)	4,4	± 13%	mg/l NO3	50
<i>Nitritos</i>	PNT MA/FQ-12 (2019-04-02)	<0,04 (l.q.)	± 16%	mg/l NO2	0,50
<i>** Oxidabilidade</i>	ISO 8467:1993	1,7		mg/l O2	5,0
<i>Cheiro a 25°C</i>	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Sabor a 25°C</i>	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>** Turvação</i>	ISO 7027:2016	<0,5 (l.q.)		UNT	4
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
<i>Alumínio</i>	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	39	± 23%	µg/l	200
<i>Cálcio</i>	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	15	± 11%	mg/l	---
<i>Cloretos</i>	PNT MA/FQ-04 (2019-04-02)	<10 (l.q.)	± 13%	mg/l Cl	250
<i>Dureza total</i>	PNT MA/FQ-07 (2019-04-02)	56	± 19%	mg/l CaCO3	---
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Fluoretos</i>	PNT MA/FQ-25 (2019-04-02)	<0,30 (l.q.)	± 17%	mg/l	1,5

Mod.R07/22

Página 1/2

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 280/2020.01

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: R7
*#Desinfectante Residual (mg/l):0,19

Data de Recolha: 13/01/2020
Data de Recepção: 13/01/2020
Data Inic. Análise: 13/01/2020
Data Fim Análise: 23/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Magnésio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	1,1	± 13%	mg/l	—
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<40 (l.q.)	± 21%	µg/l	200
Sulfatos	"L' Analyse des Eaux", Rodier 10e Édition secção 7.50.2	4,5	± 15%	mg/l	250
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	44,8		mg/l CaCO ₃	---

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

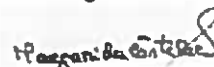
SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 23 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 29/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: R16
*#Desinfetante Residual (mg/l):0,75

Data de Recolha: 06/01/2020
Data de Recepção: 06/01/2020
Data Inic. Análise: 06/01/2020
Data Fim Análise: 07/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#.Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 13 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 278/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Beco
*Desinfecante Residual (mg/l):0,84

Data de Recolha: 13/01/2020
Data de Recepção: 13/01/2020
Data Inic. Análise: 13/01/2020
Data Fim Análise: 14/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q.: limite de quantificação. I.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 20 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 642/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Beco
*#Desinfecante Residual (mg/l):0,89

Data de Recolha: 27/01/2020
Data de Recepção: 27/01/2020
Data Inic. Análise: 27/01/2020
Data Fim Análise: 28/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

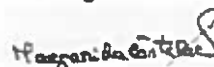
Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 468/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 20/01/2020

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 20/01/2020

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 20/01/2020

Denominação da amostra: Ovar

Data Fim Análise: 03/02/2020

*#Desinfecante Residual (mg/l):0,67

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Número de colónias a 22 °C	ISO 6222:1999	1		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a 37 °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	118	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)	± 18%	mg/l PtCo	20
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,4 (18 °C)	± 0,12	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<10 (l.q.)	± 18%	µg/l	50
Oxidabilidade	NP 731:1969	1,5	± 22%	mg/l O2	5,0
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
** Turvação	ISO 7027:2016	2,1		UNT	4
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	46,5		mg/l CaCO3	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	21	± 11%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	31	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<40 (l.q.)	± 21%	µg/l	200

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Mod.R07/22

Página 1/2

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 468/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Ovar
*#Desinfecante Residual (mg/l):0,67

Data de Recolha: 20/01/2020
Data de Recepção: 20/01/2020
Data Inic. Análise: 20/01/2020
Data Fim Análise: 03/02/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 281/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: PE Ás-dos-Ferreiros
*#Desinfecante Residual (mg/l):0,67

Data de Recolha: 13/01/2020
Data de Recepção: 13/01/2020
Data Inic. Análise: 13/01/2020
Data Fim Análise: 14/01/2020

Table with 6 columns: Ensaio, Método, Resultado, U(exp), Unidade, Limite Lei. Rows include Bactérias Coliformes and Escherichia coli (E. Coli).

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada. #Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico

[Handwritten signature]

Albergaria-a-Velha, 20 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

[Handwritten signature]

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 28/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 06/01/2020

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 06/01/2020

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 06/01/2020

Denominação da amostra: PE R Bustos

Data Fim Análise: 17/01/2020

*#Desinfecante Residual (mg/l):0,51

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Número de colónias a 22 °C	ISO 6222:1999	1		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a 37 °C	ISO 6222:1999	1		UFC/ml	Sem alteração
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	125	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)	± 18%	mg/l PtCo	20
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,5 (18 °C)	± 0,12	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<10 (l.q.)	± 18%	µg/l	50
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	45,9		mg/l CaCO3	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	20	± 11%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	79	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2015-09-10)	<40 (l.q.)	± 21%	µg/l	200
** Turvação	ISO 7027:2016	<0,5 (l.q.)		UNT	4
Oxidabilidade	NP 731:1969	<1,0 (l.q.)	± 24%	mg/l O2	5,0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na integra com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.



LUSÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 28/2020.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: PE R Bustos
*#Desinfecante Residual (mg/l):0,51

Data de Recolha: 06/01/2020
Data de Recepção: 06/01/2020
Data Inic. Análise: 06/01/2020
Data Fim Análise: 17/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.
A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 17 de janeiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 645/2020.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: PE R Elevado de Oiã
 *Desinfetante Residual (mg/l):0,52

Data de Recolha: 27/01/2020
Data de Recepção: 27/01/2020
Data Inic. Análise: 27/01/2020
Data Fim Análise: 28/01/2020

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, sendo que os resultados se aplicam à amostra conforme rececionada.
 #:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com ** foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com *** foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza, a incerteza expandida apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

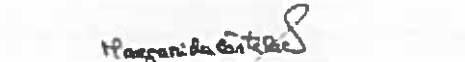
Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de fevereiro de 2020

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/22

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1ª A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1