

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: I | 249/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 25/09/2023

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

Data de Recepção: 25/09/2023

Descrição da amostra: Água natural doce - superficial

Data Inic. Análise: 25/09/2023

Denominação da amostra: Captação

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Temperatura (°C):19,2

*#Oxigénio dissolvido (mg O2/l):8,38

*#Taxa de Saturação (%):97,1

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Coliformes fecais	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	0		UFC/100ml	---
Coliformes totais	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	1	± 201%	UFC/100ml	---
Escherichia coli (E. coli)	PNT MA/M-06 (2019-05-06)	0		UFC/100 ml	---
Enterococos	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100ml	---
* Clostrídios	NF T 90 415	0		esporos/20ml	---
Sulfito-redutores					
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	---
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	6,5 (20 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	---
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	---
Sólidos suspensos totais	PNT MA/FQ-17 (2021-03-22)	<3,0 (l.q.)		mg/l	---
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	52	± 1,8%	µS/cm	---
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	9,9		mg/l CaCO3	---
* Anidrido carbónico livre	SMEWW 4500-CO2 C	4,1		mg/l	---
Oxidabilidade	NP 731:1969	<1,0 (l.q.)		mg/l O2	---
Turvação	PNT MA/FQ-20 (2022-09-29)	<0,80 (l.q.)		UNT	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	0,005	± 24%	mg/l	---

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: I 1249/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga	Data de Recolha: 25/09/2023
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha	Data de Recepção: 25/09/2023
Descrição da amostra: Água natural doce - superficial	Data Inic. Análise: 25/09/2023
Denominação da amostra: Captação	Data Fim Análise: 04/10/2023
*#Temperatura (°C):19,2	*#Oxigénio dissolvido (mg O2/l):8,38
*#Taxa de Saturação (%):97,1	

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza

expandida da medição 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%.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

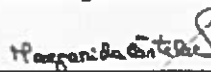
SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition. A designação do ensaio Enterococos é equivalente a Streptococcos Fecais.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 10 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

Página 2/2

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 - 1ª A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9877/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada
 *#Desinfectante Residual (mg/l):1,10

Data de Recolha: 28/08/2023
Data de Recepção: 28/08/2023
Data Inic. Análise: 28/08/2023
Data Fim Análise: 18/09/2023

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Escherichia coli (E. Coli)</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>Clostrídios</i>	NF T 90 415	0		esporos/20ml	---
<i>Sulfito-redutores</i>					
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
*** <i>Enterovirus</i>	PCR	Não detetado		Pesquisa/100L	---
*** <i>Cryptosporidium</i>	EPA 1623:2005	Não detetado		Pesquisa/10L	---
*** <i>Giardia</i>	EPA 1623:2005	Não detetado		Pesquisa/10L	---
*** <i>Microcistinas</i>	ELISA	<0,15 (l.d.)		µg/l	1,0

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei n° 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 n° 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9877/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada
*#Desinfectante Residual (mg/l):1,10

Data de Recolha: 28/08/2023
Data de Recepção: 28/08/2023
Data Inic. Análise: 28/08/2023
Data Fim Análise: 18/09/2023

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

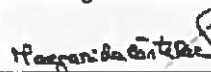
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 736950 - Capital Social 2.500.000€, realzado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

Página 2/2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10202/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 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):1,18

Data de Recolha: 04/09/2023
Data de Recepção: 04/09/2023
Data Inic. Análise: 04/09/2023
Data Fim Análise: 05/09/2023

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 n° 69/2023 de 21 de agosto.
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 n° 69/2023 de 21 de agosto.

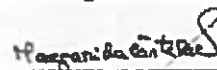
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 11 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10592/2023.01

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):** 1,05

Data de Recolha: 11/09/2023
Data de Recepção: 11/09/2023
Data Inic. Análise: 11/09/2023
Data Fim Análise: 12/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de deteção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

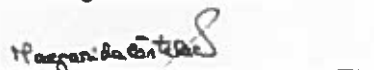
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 18 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10923/2023.01

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 18/09/2023

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

Data de Recepção: 18/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 18/09/2023

Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada

Data Fim Análise: 28/09/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):1,05

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.)		mg NH4/l	0,50
<i>Número de colónias a (22±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Número de colónias a (36±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	103	± 1,8%	µS/cm	2500
<i>Cor</i>	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
<i>pH</i>	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	7,0 (20 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Manganês</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<10 (l.q.)		µg/l	50
<i>Nitratos</i>	PNT MA/FQ-11 (2019-04-02)	3,1	± 12%	mg/l NO3	50
<i>Nitritos</i>	PNT MA/FQ-12 (2019-04-02)	<0,04 (l.q.)		mg/l NO2	0,50
<i>Oxidabilidade</i>	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	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>	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
<i>Alumínio</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	11	± 23%	µg/l	200
<i>Cloretos</i>	PNT MA/FQ-04 (2022-09-29)	<10 (l.q.)		mg/l Cl	250
<i>Dureza total</i>	PNT MA/FQ-07 (2019-04-02)	47	± 24%	mg/l CaCO3	---

Mod.R07/24

Página 1/3

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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10923/2023.01

Boletim Provisório

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):**1,05

Data de Recolha: 18/09/2023
Data de Recepção: 18/09/2023
Data Inic. Análise: 18/09/2023
Data Fim Análise: 28/09/2023

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Enterococos	ISO 7899-2 2000	0		UFC/100 ml	0
Fluoreto	PNT MA/FQ-25 (2019-04-02)	<0,30 (l.q.)		mg/l	1,5
Magnésio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	1,4	± 13%	mg/l	---
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Sulfatos	"L' Analyse des Eaux", Rodier 10e Édition secção 7.50.2	6,3	± 15%	mg/l	250
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	30,6		mg/l CaCO ₃	---
** α -Total	ISO 11704:2018	0,02		Bq/l	0,10

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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%.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

Se a actividade alfa total e a actividade beta total forem inferiores a 0,10 Bq/l e 1,0 Bp/l, respetivamente, presume-se que a dose indicativa é inferior ao valor indicador paramétrico de 0,10 mSv/ano. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10923/2023.01

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 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):1,05

Data de Recolha: 18/09/2023
Data de Recepção: 18/09/2023
Data Inic. Análise: 18/09/2023
Data Fim Análise: 28/09/2023

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

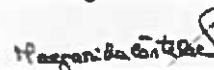
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 736950 - Capital Social: 2.500.000€, realizado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 02 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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

Página 3/3

Sede:

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

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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10591/2023.01

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
 *#Desinfectante Residual (mg/l):0,85

Data de Recolha: 11/09/2023
Data de Recepção: 11/09/2023
Data Inic. Análise: 11/09/2023
Data Fim Análise: 22/09/2023

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
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	115	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,5 (22 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	43,4		mg/l CaCO ₃	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	19	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	20	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	165	± 18%	µg/l	200

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. I.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEWW; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10591/2023.01

Boletim Definitivo

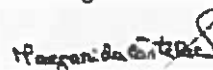
Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: RPA
*#Desinfetante Residual (mg/l):0,85

Data de Recolha: 11/09/2023
Data de Recepção: 11/09/2023
Data Inic. Análise: 11/09/2023
Data Fim Análise: 22/09/2023

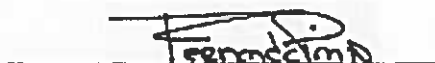
Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côte-Real



O Técnico



Mod.R07/24

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 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

Página 2/2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10204/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: R1

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0,72

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>Número de colónias a (22±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Número de colónias a (36±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	103	± 1,8%	µS/cm	2500
<i>Cor</i>	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
<i>pH</i>	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,3 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Manganês</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<10 (l.q.)		µg/l	50
<i>Oxidabilidade</i>	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	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>	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
<i>Alumínio</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	23	± 23%	µg/l	200
<i>Cálcio</i>	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	22	± 15%	mg/l	---
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>** Tetracloroetano e Tricloroetano Cálculo</i>	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,30 (l.q.)		µg/l	10
<i>** Tetracloroetano</i>	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,20 (l.q.)		µg/l±	---
<i>** Tricloroetano</i>	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,10 (l.q.)		µg/l	---

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10204/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: RI

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0,72

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
** Tri-halometanos total (THM) - Total Cálculo	CZ_SOP_D06_03_155	15,6		µg/l	80
** Clorofórmio	CZ_SOP_D06_03_155	2,84		µg/l	---
** Bromodiclorometano	CZ_SOP_D06_03_155	5,05		µg/l	---
** Dibromoclorometano	CZ_SOP_D06_03_155	5,80		µg/l	---
** Bromofórmio	CZ_SOP_D06_03_155	1,93		µg/l	---
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	33,2		mg/l CaCO ₃	---
** Bromatos	CZ_SOP_D06_02_098	<3,0 (l.q.)		µg/l±	10
** Ácidos haloacéticos (HAA)	CZ_SOP_D06_03_182.A	8,6		µg/l	60
** Ácido monocloraacético	CZ_SOP_D06_03_182.A	<1,0 (l.q.)		µg/l	---
** Ácido dicloroacético	CZ_SOP_D06_03_182.A	2,80		µg/l	---
** Ácido monobromoacético	CZ_SOP_D06_03_182.A	<1,0 (l.q.)		µg/l	---
** Ácido tricloroacético	CZ_SOP_D06_03_182.A	3,23		µg/l	---
		2,54		µg/l	---

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10204/2023.02

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: R1
 *#Desinfecante Residual (mg/l):0,72

Data de Recolha: 04/09/2023
Data de Recepção: 04/09/2023
Data Inic. Análise: 04/09/2023
Data Fim Análise: 22/09/2023

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza

expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.


Os limites de quantificação dos parâmetros obtidos por soma de compostos, nomeadamente, pesticidas, compostos orgânicos voláteis e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, são fixados pelo fornecedor externo. Se os resultados parciais forem quantificados, o resultado final corresponderá à soma de todos os resultados quantificados, mesmo que esse resultado seja inferior ao valor de limite de quantificação fixado para a soma.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

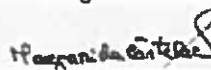
Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *, SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: I 1246/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 25/09/2023

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

Data de Recepção: 25/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 25/09/2023

Denominação da amostra: R3

Data Fim Análise: 09/10/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0.70

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
* Alcalinidade	SMEVW 2320 B	45,6		mg/l CaCO ₃	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	18	± 23%	µg/l	200
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	18	± 15%	mg/l	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	120	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627.1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<10 (l.q.)		µg/l	50
Oxidabilidade	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O ₂ /l	5,0
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,2 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<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>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Número de colónias a (22±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a (36±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Turvação	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

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

Mod.R07/24

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 - 1ª A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: I1246/2023.01

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: R3
*#Desinfectante Residual (mg/l):0.70

Data de Recolha: 25/09/2023
Data de Recepção: 25/09/2023
Data Inic. Análise: 25/09/2023
Data Fim Análise: 09/10/2023

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. I.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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%.

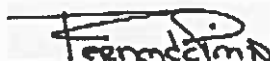
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

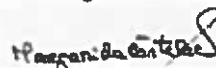
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEVWV: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 10 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Substituí o Relatório de Ensaio nº 9459/2023.01 de 15/09/2023

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9459/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 14/08/2023

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

Data de Recepção: 14/08/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 14/08/2023

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0,53

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.)		mg NH4/l	0,50
<i>Número de colónias a (22±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Número de colónias a (36±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	98	± 1,8%	µS/cm	2500
<i>Cor</i>	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
<i>pH</i>	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	7,9 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Manganês</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<10 (l.q.)		µg/l	50
<i>Nitratos</i>	PNT MA/FQ-11 (2019-04-02)	3,1	± 12%	mg/l NO3	50
<i>Nitritos</i>	PNT MA/FQ-12 (2019-04-02)	<0,04 (l.q.)		mg/l NO2	0,50
<i>Oxidabilidade</i>	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	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>	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
<i>** Antimónio</i>	CZ_SOP_D06_02_002	<1,0 (l.q.)		µg/l	5,0
<i>Arsénio</i>	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<3,0 (l.q.)		µg/l	10

Mod.R07/24

Página 1/5

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

Substitui o Relatório de Ensaio n° 9459/2023.01 de 15/09/2023

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9459/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 14/08/2023

Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 14/08/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 14/08/2023

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,53

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	12	± 23%	µg/l	200
** Benzeno	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,20 (l.q.)		µg/l	1,0
** Benzo(a)pireno	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0030 (l.q.)		µg/l	0,010
** Boro	CZ_SOP_D06_02_002	<0,0100 (l.q.)		mg/l	1,0
** Bromatos	CZ_SOP_D06_02_098	<3,0 (l.q.)		µg/l±	10
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	11	± 15%	mg/l	---
Cádmio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<1,5 (l.q.)		µg/l	5,0
Chumbo	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<3,0 (l.q.)		µg/l	10
** Cianetos	CZ_SOP_D06_02_089.A	<5 (l.q.)		µg/l	50
Cloratos	PNT MA/FQ-04 (2022-09-29)	<10 (l.q.)		mg/l Cl	250
Cobre	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	<0,10 (l.q.)		mg/l	2,0
Crómio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<6,0 (l.q.)		µg/l	50
Dureza total	PNT MA/FQ-07 (2019-04-02)	35	± 24%	mg/l CaCO ₃	---
** 1,2- dicloroetano	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,750 (l.q.)		µg/l	3,0
Enterococos	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
Fluoreto	PNT MA/FQ-25 (2019-04-02)	<0,30 (l.q.)		mg/l	1,5
Magnésio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	1,3	± 13%	mg/l	---
Mercúrio	PNT MA/FQ-46 (2016-04-07)	<0,3 (l.q.)		µg/l	1,0
Níquel	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<6,0 (l.q.)		µg/l	20
** Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos(HAPs)- Total Cálculo	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0200 (l.q.)		µg/l	0,10
** Benzo(b)fluoranteno	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0200 (l.q.)		µg/l	---
** Benzo(k)fluoranteno	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0200 (l.q.)		µg/l	---
** Benzo(ghi)perileno	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0200 (l.q.)		µg/l	---
** Indeno(1,2,3-cd)pireno	CZ_SOP_D06_03_161	<0,0200 (l.q.)		µg/l	---

Mod.R07/24

Página 2/5

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 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

Substitui o Relatório de Ensaio nº 9459/2023.01 de 15/09/2023

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9459/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 14/08/2023

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

Data de Recepção: 14/08/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 14/08/2023

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,53

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
** Selénio	CZ_SOP_D06_02_002	<1,0 (l.q.)		µg/l	10
** Tetracloroetano e Tricloroetano Cálculo	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,30 (l.q.)		µg/l	10
** Tetracloroetano	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,20 (l.q.)		µg/l±	---
** Tricloroetano	CZ_SOP_D06_03_155 exceto os cap. 10.5 e 10.6	<0,10 (l.q.)		µg/l	---
Sódio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	4,5	± 13%	mg/l	200
** Tri-halometanos total (THM) - Total Cálculo	CZ_SOP_D06_03_155	13,3		µg/l	80
** Clorofórmio	CZ_SOP_D06_03_155	1,82		µg/l	---
** Bromodiclorometano	CZ_SOP_D06_03_155	3,84		µg/l	---
** Dibromoclorometano	CZ_SOP_D06_03_155	5,71		µg/l	---
** Bromofórmio	CZ_SOP_D06_03_155	1,93		µg/l	---
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Sulfatos	"L' Analyse des Eaux", Rodier 10e Édition secção 7.50.2	4,6	± 15%	mg/l	250
* Alcalinidade	SMEVW 2320 B	33,0		mg/l CaCO3	---
** Carbono orgânico total (COT)	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0,66		mg/l	Sem alteração anormal
** Acrilamida	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,050 (l.q.)		µg/l	0,10
** α -Total	ISO 11704:2018	<0,01 (l.d.)		Bq/l	0,10
** Pesticidas - Total Cálculo	CZ_SOP_D06_03_J02	<0,10 (l.q.)		µg/l	0,50
** 2,4-D	CZ_SOP_D06_03_182.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** Alacloro	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** MCPA	CZ_SOP_D06_03_182.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** Desetilterbutilazina	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** Dimetoato	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** Diurão	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10

Mod.R07/24

Página 3/5

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

Substitui o Relatório de Ensaio nº 9459/2023.01 de 15/09/2023

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9459/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 14/08/2023

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

Data de Recepção: 14/08/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 14/08/2023

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,53

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
** <i>Metalaxil</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Terbutilazina</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Ometoato</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Clorpirifos</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,0300 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Imidaclopride</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Bentazona</i>	CZ_SOP_D06_03_182.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Metolacoloro</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Oxadiazão</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Dimetenamida-P</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10
** <i>Metribuzina</i>	CZ_SOP_D06_03_183.A	<0,030 (l.q.)		µg/l	0,10

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, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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%.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

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

Substitui o Relatório de Ensaio nº 9459/2023.01 de 15/09/2023

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 9459/2023.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 14/08/2023

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

Data de Recepção: 14/08/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 14/08/2023

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 04/10/2023

*#Desinfecante Residual (mg/l):0,53

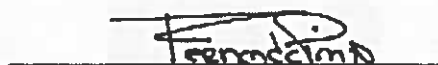
Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

Os limites de quantificação dos parâmetros obtidos por soma de compostos, nomeadamente, pesticidas, compostos orgânicos voláteis e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, são fixados pelo fornecedor externo. Se os resultados parciais forem quantificados, o resultado final corresponderá à soma de todos os resultados quantificados, mesmo que esse resultado seja inferior ao valor de limite de quantificação fixado para a soma.

Se a actividade alfa total e a actividade beta total forem inferiores a 0,10 Bq/l e 1,0 Bp/l, respetivamente, presume-se que a dose indicativa é inferior ao valor indicador paramétrico de 0,10 mSv/ano. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

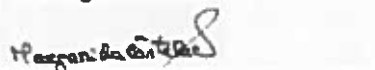
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEVWV: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 10 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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 5/5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10924/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: R I I
***#Desinfecante Residual (mg/l):**0,62

Data de Recolha: 18/09/2023
Data de Recepção: 18/09/2023
Data Inic. Análise: 18/09/2023
Data Fim Análise: 19/09/2023

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 n° 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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/LQ: limite de quantificação. l.d/LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 n° 69/2023 de 21 de agosto.

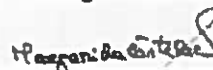
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
 Margarida Côrte-Real



RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10201/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: Beco

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,84

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
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	106	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,3 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	33,0		mg/l CaCO ₃	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	14	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	19	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10201/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: Beco

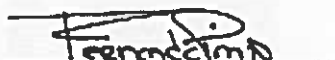
Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,84

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

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

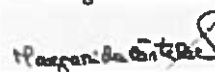
O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório

Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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

Página 2/2

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: I 1244/2023.01

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
 *#Desinfectante Residual (mg/l):0.85

Data de Recolha: 25/09/2023
Data de Recepção: 25/09/2023
Data Inic. Análise: 25/09/2023
Data Fim Análise: 26/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.


A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
 Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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: 10925/2023.01

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 Centro de Saúde
***#Desinfetante Residual (mg/l):**0,67

Data de Recolha: 18/09/2023
Data de Recepção: 18/09/2023
Data Inic. Análise: 18/09/2023
Data Fim Análise: 19/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

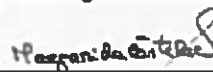
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
 Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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: 10922/2023.01

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):**0,77

Data de Recolha: 18/09/2023
Data de Recepção: 18/09/2023
Data Inic. Análise: 18/09/2023
Data Fim Análise: 19/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. I.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: I0203/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: PE R Elevado de Oiã
***#Desinfecante Residual (mg/l):** 0.64

Data de Recolha: 04/09/2023
Data de Recepção: 04/09/2023
Data Inic. Análise: 04/09/2023
Data Fim Análise: 05/09/2023

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 n° 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 n° 69/2023 de 21 de agosto.

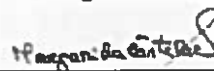
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 11 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
 Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

Página 1/1

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10594/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 11/09/2023

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

Data de Recepção: 11/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 11/09/2023

Denominação da amostra: PE R Ervedal

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0,78

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	40,9		mg/l CaCO ₃	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	18	± 23%	µg/l	200
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	19	± 15%	mg/l	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189 2013	0		UFC/100ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	110	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<10 (l.q.)		µg/l	50
Oxidabilidade	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O ₂ /l	5,0
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,0 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<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>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Número de colónias a (22±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a (36±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Turvação	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

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

Mod.R07/24

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: 10594/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga
Endereço: EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha
Descrição da amostra: Águas de consumo
Denominação da amostra: PE R Ervedal
***#Desinfecante Residual (mg/l):** 0,78

Data de Recolha: 11/09/2023
Data de Recepção: 11/09/2023
Data Inic. Análise: 11/09/2023
Data Fim Análise: 22/09/2023

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. Id./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 n° 69/2023 de 21 de agosto.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

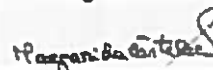
Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEVWV: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

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

Página 2/2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 10593/2023.01

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: R Gafanhas
***#Desinfecante Residual (mg/l):**0,62

Data de Recolha: 11/09/2023
Data de Recepção: 11/09/2023
Data Inic. Análise: 11/09/2023
Data Fim Análise: 12/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

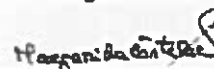
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 18 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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: 10205/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: PE R Vale Grande

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfetante Residual (mg/l):0,53

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
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2022-09-29)	105	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2022-09-29)	8,3 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	33,1		mg/l CaCO ₃	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2023-05-08)	29	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	19	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2023-06-16)	<40 (l.q.)		µg/l	200

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 69/2023 de 21 de agosto.

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

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com *. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

Mod.R07/24

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: 10205/2023.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/09/2023

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

Data de Recepção: 04/09/2023

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/09/2023

Denominação da amostra: PE R Vale Grande

Data Fim Análise: 22/09/2023

*#Desinfectante Residual (mg/l):0,53

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

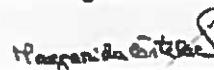
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 738950 - Capital Social 2.500.000€, realizado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 22 de setembro de 2023

A Directora do Laboratório
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/24

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: I 1247/2023.01

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 ZI Oiã
***#Desinfetante Residual (mg/l):** 0.62

Data de Recolha: 25/09/2023
Data de Recepção: 25/09/2023
Data Inic. Análise: 25/09/2023
Data Fim Análise: 26/09/2023

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 69/2023 de 21 de agosto.
 Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se 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./LQ: limite de quantificação. l.d./LD: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição 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 69/2023 de 21 de agosto.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 03 de outubro de 2023

A Directora do Laboratório
 Margarida Côrte-Real

