



Relatório de ensaio

N.º 2013/03787

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 10-04-2013
Recepção em: 11-04-2013
Início ensaios: 10-04-2013
Fim ensaios: 12-04-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
Cloro residual disponível	0,91	mg/l Cl ₂	—
[5] PT20 (2009-09-15) (SM 4500 Cl ₂ G) / EAM-DPD			
Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes	0	UFC/100ml	0
[5] PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante			
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli	0	UFC/100ml	0
[5] PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante			

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EN - Norma Europeia;
 NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico;
 PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 13-04-2013 02:41:02

2 - 1º Trimestre 2013

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;
 Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os parâmetros ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-4

689815

16042013 2013/03787



Relatório de ensaio

N.º 2013/03788

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 10-04-2013
Recepção em: 11-04-2013
Início ensaios: 11-04-2013
Fim ensaios: 15-04-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
Nitratos 15 PT63 (2011-08-01) / CI	2,9	mg/l NO3	50

Legenda:

- SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
- ISO - International Standard Organization;
- DIN - Deutsches Institut für Normung;
- EPA - Environmental Protection Agency;
- EN - Norma Europeia;
- NP - Norma Portuguesa;
- PT - Procedimento Técnico;
- PI - Procedimento Interno;
- VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 16-04-2013 22:33:14

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;
 Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMPO24-4

689816

18042013 2013/03788



Relatório de ensaio

N.º 2013/04608

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 24-04-2013
Recepção em: 24-04-2013
Início ensaios: 24-04-2013
Fim ensaios: 26-04-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
Cloro residual disponível <small>Método de ensaio / Técnica utilizada</small>			
5 PT20 (2009-03-19) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,99	mg/l Cl ₂	—
Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <small>PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</small>	0	UFC/100ml	0
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <small>PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</small>	0	UFC/100ml	0

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 26-04-2013 20:28:06

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados



Relatório de ensaio

N.º 2013/04609

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 24-04-2013
Recepção em: 24-04-2013
Início ensaios: 26-04-2013
Fim ensaios: 30-04-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
Nitratos <small>PT63 (2011-06-01) / C1</small>	2,7	mg/l NO3	50

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 30-04-2013 22:18:22

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensalados

IMP024-6

691402

15072013

2013/04609

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 08-05-2013
Recepção em: 08-05-2013
Início ensaios: 08-05-2013
Fim ensaios: 22-05-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 336/2007, A1

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
1,2-Dicloroetano Método de ensaio / Técnica analítica [5] PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,25	µg/l C12H2CH2Cl	3,0
Alumínio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	1,3E+02	µg/l Al	200
Antimônio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<1,0	µg/l Sb	5,0
Arsénio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<1,0	µg/l As	10
Azoto amoniacal [5] PT32 (2010-04-26) / AFS-Isocianurato/salicilato	<0,040	mg/l NH4	0,50
Benzeno [5] PT28 (2011-05-31) / SFME-GC-MS	<0,26	µg/l C6H6	1,0
Benzo[a]pireno [5] PT53 (2010-12-30) / SPME-GC-MS	<0,0010	µg/l C20H12	0,010
Benzo[b]fluoranteno [5] PT53 (2010-12-30) / SPME-GC-MS	<0,0010	µg/l C20H12	---
Benzo[ghi]perileno [5] PT53 (2010-12-30) / SPME-GC-MS	<0,0010	µg/l C22H12	---
Benzo[k]fluoranteno [5] PT53 (2010-12-30) / SPME-GC-MS	<0,0010	µg/l C20H12	---
Boro [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,10	mg/l B	1,0
Bromatos [5] PT63 (2011-06-01) / Cl	<2,5	µg/l BrO3	10
Bromofórmio [5] PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,45	µg/l CHBr3	---
Cádmio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,50	µg/l Cd	5,0
Cálcio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	18	mg/l Ca	---
Carbono orgânico total [5] PT01 (2009-09-15) / TC(OXID-IV)-IC(ACID-IV)	1,4	mg/l C	---
Cheiro (taxa de diluição a 25°C) [2] [5] EN 1622:2006 / Sensorial	<1	---	3
Chumbo [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<2,0	µg/l Pb	25
Cianetos totais [5] PT12 (2010-04-26) / AFS-DigestUV-Destil-Piridina	<10	µg/l CN	50

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados



Relatório de ensaio

N.º 2013/05110

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 08-05-2013
Recepção em: 08-05-2013
Início ensaios: 08-05-2013
Fim ensaios: 22-05-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Diretiva Europeia</small>	Resultado	Unidade	VP
Cloretos [5] PT63 (2011-06-01) / Cl	11	mg/l Cl	250
Cloro residual disponível [5] PT20 (2009-09-15) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,92	mg/l Cl ₂	—
Clorofórmio [5] PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	30	µg/l CHCl ₃	—
Cobre [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,0050	mg/l Cu	2,0
Condutividade 20°C [5] PT14 (2009-09-15) (NP EN 27888:1998) / Electrometria	141	µS/cm	2500
Cor (após filtração simples) [5] PT23 (2010-04-26) / AFS-400nm	1,1	mg/l, escala Pt-Co	20
Crómio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<5,0	µg/l Cr	50
Dibromoclorometano [5] PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	0,99	µg/l CHClBr ₂	—
Diclorobromometano [5] PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	7,8	µg/l CHBrCl ₂	—
Dureza total [5] PT15 (2011-11-21) / Cálculo	45	mg/l CaCO ₃	—
Ferro [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<25	µg/l Fe	200
Fluór [5] PT63 (2011-06-01) / Cl	<0,10	mg/l F	1,5
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos totais [1] [5] PT53 (2010-12-30) / Cálculo	<0,0010	µg/l	0,10
Indeno[1,2,3-cd]pireno [5] PT53 (2010-12-30) / SPME-GC-MS	<0,0010	µg/l C ₂₂ H ₁₂	—
Magnésio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<2,5	mg/l Mg	—
Manganês [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<5,0	µg/l Mn	50
Mercurio [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,20	µg/l Hg	1
Níquel [5] PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<2,0	µg/l Ni	20
Nitratos [5] PT63 (2011-06-01) / Cl	3,0	mg/l NO ₃	50

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-5

692414

29052013

2013/05110

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 08-05-2013
Recepção em: 08-05-2013
Início ensaios: 08-05-2013
Fim ensaios: 22-05-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Façilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
1 5 Nitritos <i>PT63 (2011-06-01) / Cl</i>	0,011	mg/l NO2	0,5
1 5 Número de colónias a 22°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	—
1 5 Número de colónias a 37°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	—
1 5 Oxidabilidade (MnO4) <i>PT49 (2010-04-28) / AFS EAM</i>	<1,0	mg/l O2	5
1 5 Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
1 5 Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens <i>PT02 (2011-05-31) (EA UK MDW - 6B:2007) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
1 5 Pesquisa e Quantificação de Enterococos <i>ISO 7899-2:2000 / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
1 5 Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
1 5 pH (Escala de Sorensen) <i>PT09 (2009-09-15) (SMEWW 4500H+ B) / Potenciometria</i>	8,06	—	6,5 - 9,0
2 5 Sabor (taxa de diluição a 25°C) <i>EN 1822:2006 / Sensorial</i>	<1	—	3
1 5 Selénio <i>PT15 (2011-11-21) / ICP-MS</i>	<2,5	µg/l Se	10
1 5 Sódio <i>PT15 (2011-11-21) / ICP-MS</i>	7,5	mg/l Na	200
1 5 Sulfatos <i>PT63 (2011-06-01) / Cl</i>	28	mg/l SO4	250
1 5 Temperatura leitura pH <i>PT09 (2009-09-15) (SMEWW 4500H+ B) / Potenciometria</i>	18,6	°C	—
1 5 Tetracloroetano <i>PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS</i>	<0,48	µg/l Cl2CCCCl2	10
1 5 Tricloroetano <i>PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS</i>	<0,50	µg/l Cl2CCHCl	10
1 5 Trihalometanos - total (THM) <i>PT28 (2011-05-31) / Cálculo</i>	38	µg/l	100
1 5 Turvação <i>PT08 (2009-09-15) (SMEWW 2130 B) / Nefelometria</i>	<1,0	NTU	4

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados



Relatório de ensaio

N.º 2013/05110

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 08-05-2013
Recepção em: 08-05-2013
Início ensaios: 08-05-2013
Fim ensaios: 22-05-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
--	-----------	---------	----

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; Pi - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 22-05-2013 21:05:31

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-5

692414

29052013

2013/05110



Relatório de ensaio

N.º 2013/05859

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 22-05-2013
Recepção em: 22-05-2013
Início ensaios: 22-05-2013
Fim ensaios: 24-05-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
Cloro residual disponível <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>			
5] PT20 (2009-09-15) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,97	mg/l Cl ₂	—
Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <small>PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</small>	0	UFC/100ml	0
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <small>PT05 (2011-05-31) (ISC 9308-1:2000) / Membrana filtrante</small>	0	UFC/100ml	0

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 24-05-2013 17:18:52

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
- 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
- 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-6

693751

16072013

2013/05859



Relatório de ensaio

N.º 2013/06518

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 05-06-2013
Recepção em: 05-06-2013
Início ensaios: 05-06-2013
Fim ensaios: 11-06-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
Cloro residual disponível [5] PT20 (2009-09-15) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,98	mg/l Cl ₂	---
Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes [5] PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli [5] PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 11-06-2013 20:35:49

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensalados



Relatório de ensaio

N.º 2013/06519

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 05-06-2013
Recepção em: 05-06-2013
Início ensaios: 07-06-2013
Fim ensaios: 12-06-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Norma aplicável</small>	Resultado	Unidade	VP
Nitratos <small>PT63 (2011-06-01) / CI</small>	3,1	mg/l NO3	50

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 12-06-2013 19:11:43

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados



Relatório de ensaio

N.º 2013/07161

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 19-06-2013
Recepção em: 19-06-2013
Início ensaios: 19-06-2013
Fim ensaios: 01-07-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica utilizada</small>	Resultado	Unidade	VP
Alumínio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	30	µg/l Al	200
Azoto amoniacal PT32 (2010-04-26) / AFS-Isocianurato/salicilato	<0,040	mg/l NH4	0,50
Cheiro (taxa de diluição a 25°C) EN 1622:2006 / Sensorial	<1	---	3
Cloro residual disponível PT20 (2009-09-15) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,96	mg/l Cl2	—
Condutividade 20°C PT14 (2009-09-15) (NP EN 27888:1996) / Electrometria	162	µS/cm	2500
Cor (após filtração simples) PT23 (2010-04-26) / AFS-400nm	<1,0	mg/l , escala Pt-Co	20
Manganês PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<5,0	µg/l Mn	50
Nitratos PT63 (2011-06-01) / Cl	2,0	mg/l NO3	50
Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	—
Número de colónias a 37°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	—
Oxidabilidade (MnO4) PT07 (2009-09-15) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tit	1,7	mg/l O2	5
Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens PT02 (2011-05-31) (EA UK MDW - 6B:2007) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2011-05-31) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
pH (Escala de Sorensen) PT09 (2009-09-15) (SMEWW 4500H+ B) / Potenciometria	7,61	---	6,5 - 9,0
Sabor (taxa de diluição a 25°C) EN 1622:2006 / Sensorial	<1	---	3
Temperatura leitura pH PT09 (2009-09-15) (SMEWW 4500H+ B) / Potenciometria	21,1	°C	—
Turvação PT08 (2009-09-15) (SMEWW 2130 B) / Nefelometria	<1,0	NTU	4

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensalados

IMP024-6

696356

16072013

2013/07161



Relatório de ensaio

N.º 2013/07161

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 19-06-2013
Recepção em: 19-06-2013
Início ensaios: 19-06-2013
Fim ensaios: 01-07-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método utilizado / Técnica utilizada</small>	Resultado	Unidade	VP
--	-----------	---------	----

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 01-07-2013 20:06:24

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;
 Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-6

698356

16072013

2013/07161



Relatório de ensaio

N.º 2013/07162

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 19-06-2013
Recepção em: 19-06-2013
Início ensaios: 20-06-2013
Fim ensaios: 05-07-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
1,2-Dicloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,25	µg/l C1CH2CH2Cl	3,0
Antimônio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<1,0	µg/l Sb	5,0
Arsénio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<1,0	µg/l As	10
Benzeno PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,26	µg/l C6H6	1,0
Boro PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,10	mg/l B	1,0
Bromatos PT63 (2011-06-01) / Cl	<2,5	µg/l BrO3	10
Cádmio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,50	µg/l Cd	5,0
Cianetos totais PT12 (2010-04-26) / AFS-DigestUV-Destil-Piridina	<10	µg/l CN	50
Cloretos PT63 (2011-06-01) / Cl	16	mg/l Cl	250
Crômio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<5,0	µg/l Cr	50
Flúor PT63 (2011-06-01) / Cl	<0,10	mg/l F	1,5
Mercurio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<0,20	µg/l Hg	1
Selénio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	<2,5	µg/l Se	10
Sódio PT15 (2011-11-21) / ICP-MS	7,4	mg/l Na	200
Sulfatos PT63 (2011-06-01) / Cl	<5,0	mg/l SO4	250
Tetracloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,48	µg/l Cl2CCCCl2	10
Tricloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	<0,50	µg/l Cl2CCHCl	10

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
- 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com P1139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
- 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-6

696357

16072013

2013/07162

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt



Relatório de ensaio

N.º 2013/07162

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Banca
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 19-06-2013
Recepção em: 19-06-2013
Início ensaios: 20-06-2013
Fim ensaios: 05-07-2013

SMAS de Viseu
Rua Conselheiro Afonso de Melo
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
--	-----------	---------	----

Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;
 ISO - International Standard Organization;
 DIN - Deutsches Institut für Normung;
 EPA - Environmental Protection Agency;
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;
 VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 05-07-2013 22:48:26

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PT52(21-05-2009); 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-6

696357

16072013

2013/07162

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt