



câmaramunicipaldeviseu



SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS
DE ÁGUA, SANEAMENTO E PISCINAS

Nr. Registo: SMAS.S.03063/2014

Data Registo: 13-05-2014 11:12:08

Ex.mo Senhor
Presidente da Câmara Municipal de Mangualde
Largo Dr. Couto
3530-004 Mangualde

Arquivo: ST

ASSUNTO: Envio de Boletins Analíticos

De acordo com o ponto 4 do artigo 17º do Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, junto enviamos a Vª Exª os boletins analíticos referentes às análises do 1º trimestre de 2014.

Com os respeitosos cumprimentos, *pe-slois*

O Presidente do Conselho de Administração

António Joaquim Almeida Henriques
(António Joaquim Almeida Henriques)

Em anexo: Boletim do IAREN Nº 2014/00014
Boletim do IAREN Nº 2014/00008
Boletim do IAREN Nº 2014/00907
Boletim do IAREN Nº 2014/01854
Boletim do IAREN Nº 2014/01858
Boletim do IAREN Nº 2014/02887
Boletim do IAREN Nº 2014/02895
Boletim do IAREN Nº 2014/02893
Boletim do IAREN Nº 2014/03937

SF/PA

POR FAVOR, NA RESPOSTA INDIQUE SEMPRE O NÚMERO E DATA DESTE OFÍCIO



Relatório de ensaio

N.º 2014/00014

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: 02-01-2014
Recepção em: 02-01-2014
Início ensaios: 02-01-2014
Fim ensaios: 07-01-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível PT20 (2011-11-21) (SMEWW 4500 Cl ₂ G) / EAM-DPD	0,80	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	---

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: 07-01-2014 19:22:22

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(2011-05-31); 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

IMP024-7

714939

14012014

2014/00014



Relatório de ensaio

N.º 2014/00008

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: 02-01-2014
Recepção em: 02-01-2014
Início ensaios: 03-01-2014
Fim ensaios: 09-01-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / CI	1,9	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;
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: 09-01-2014 21:42:28

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(2011-05-31); 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

IMP024-7

714933

14012014

2014/00008



Relatório de ensaio

N.º 2014/00907

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: 22-01-2014
Recepção em: 22-01-2014
Início ensaios: 22-01-2014
Fim ensaios: 04-02-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Alumínio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	2,0E+02	µg/l Al	200
(5) Azoto amoniacal PT32 (2011-11-21) / AFS-Isocianurato/salicilato	<0,040	mg/l NH4	0,50
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Cloro residual disponível PT20 (2011-11-21) (SMEWW 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,98	mg/l Cl2	---
(5) Condutividade 20°C PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria	101	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm	1,1	mg/l, escala Pt-Co	20
(5) Manganês PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<5,0	µg/l Mn	50
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / Cl	4,2	mg/l NO3	50
(5) Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999 / Incorporação	1	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO4) PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tñ	1,2	mg/l O2	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens PT02 (2012-05-14) (EA UK MDW-68:2007) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) PT09 (2011-11-21) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	7,51	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Temperatura leitura pH PT09 (2011-11-21) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	20,2	°C	---
(5) Turvação PT08 (2011-11-21) (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(2011-05-31); 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

IMP024-7

716636

05022014

2014/00907

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

Pág. 1 / 2



Relatório de ensaio

N.º 2014/00907

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: 22-01-2014
Recepção em: 22-01-2014
Início ensaios: 22-01-2014
Fim ensaios: 04-02-2014

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

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

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Especificação a cumprir:

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

Parâmetro

Método de ensaio / Técnica analítica

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: 04-02-2014 19:37:42

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(2011-05-31); 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

IMP024-7

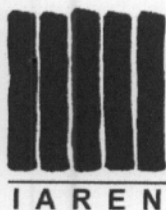
716636

05022014

2014/00907

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

Pág. 2 / 2



Relatório de ensaio

N.º 2014/01854

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: 12-02-2014
Recepção em: 12-02-2014
Início ensaios: 12-02-2014
Fim ensaios: 14-02-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível PT20 (2011-11-21) (SMEWW 4500 Cl ₂ G) / EAM-DPD	0,93	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2012-05-14) (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)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 14-02-2014 20:11:24

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; 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

IMP024-8

718791

11032014

2014/01854



Relatório de ensaio

N.º 2014/01858

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: 12-02-2014
Recepção em: 12-02-2014
Início ensaios: 14-02-2014
Fim ensaios: 17-02-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / CI	2,2	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: 17-02-2014 19:21:15

- 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; 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

IMP024-8

718795

11032014

2014/01858



Relatório de ensaio

N.º 2014/02887

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: 05-03-2014
Recepção em: 05-03-2014
Início ensaios: 05-03-2014
Fim ensaios: 07-03-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível PT20 (2011-11-21) (SMEWW 4500 Cl ₂ G) / EAM-DPD	0,76	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2012-05-14) (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)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 07-03-2014 20:23:40

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; 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

IMP024-8

720811

11032014

2014/02887



Relatório de ensaio

N.º 2014/02895

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: 05-03-2014
Recepção em: 05-03-2014
Início ensaios: 13-03-2014
Fim ensaios: 19-03-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) 1,2-Dicloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	< 0,25	µg/l CICH ₂ CH ₂ Cl	3,0
(5) Antimônio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<1,0	µg/l Sb	5,0
(5) Arsénio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<1,0	µg/l As	10
(5) Benzeno PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	< 0,26	µg/l C ₆ H ₆	1,0
(5) Boro PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<0,10	mg/l B	1,0
(5) Bromatos PT63 (2012-08-20) / CI	<2,5	µg/l BrO ₃	10
(5) Cádmio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<0,50	µg/l Cd	5,0
(5) Cianetos totais PT12 (2011-11-21) / AFS-DigestUV-Destil-Piridina	<10	µg/l CN	50
(5) Cloretos PT63 (2012-08-20) / CI	9,5	mg/l Cl	250
(5) Crómio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<5,0	µg/l Cr	50
(5) Flúor PT63 (2012-08-20) / CI	<0,10	mg/l F	1,5
(5) Mercúrio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<0,20	µg/l Hg	1
(5) Selénio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	<2,5	µg/l Se	10
(5) Sódio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	5,5	mg/l Na	200
(5) Sulfatos PT63 (2012-08-20) / CI	9,5	mg/l SO ₄	250
(5) Tetracloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	< 0,48	µg/l Cl ₂ CCCl ₂	10
(5) Tricloroetano PT28 (2011-05-31) / SPME-GC-MS	< 0,50	µg/l Cl ₂ CCHCl	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 PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;

6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 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

IMP024-8

720819

24042014

2014/02895

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

Pág. 1 / 2



Relatório de ensaio

N.º 2014/02895

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: 05-03-2014
Recepção em: 05-03-2014
Início ensaios: 13-03-2014
Fim ensaios: 19-03-2014

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

Método de ensaio / Técnica analítica

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: 19-03-2014 18:09:56

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; 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

IMP024-8

720819

24042014

2014/02895



Relatório de ensaio

N.º 2014/02893

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: 05-03-2014
Recepção em: 05-03-2014
Início ensaios:
Fim ensaios: 13-03-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / CI	2,5	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: 13-03-2014 20:31:58

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; 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

IMP024-8

720817

24042014

2014/02893



Relatório de ensaio

N.º 2014/03937

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: 26-03-2014
Recepção em: 26-03-2014
Início ensaios: 26-03-2014
Fim ensaios: 02-04-2014

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 Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Alumínio PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	72	µg/l Al	200
(5) Azoto amoniacal PT32 (2011-11-21) / AFS-Isocianurato/salicilato	<0,040	mg/l NH4	0,50
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Cloro residual disponível PT20 (2011-11-21) (SMEWW 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,95	mg/l Cl2	---
(5) Condutividade 20°C PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria	127	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm	1,7	mg/l , escala Pt-Co	20
(5) Manganês PT15 (2012-08-20) / ICP-MS	5,8	µg/l Mn	50
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / Cl	4,2	mg/l NO3	50
(5) Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO4) PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tr	1,0	mg/l O2	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens PT02 (2012-05-14) (EA UK MDW-6B:2007) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2012-05-14) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) PT09 (2011-11-21) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	7,22	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Temperatura leitura pH PT09 (2011-11-21) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	17,7	°C	---
(5) Turvação PT08 (2011-11-21) (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; 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

IMP024-8

723056

24042014

2014/03937

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

Pág. 1 / 2



Relatório de ensaio

N.º 2014/03937

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: 26-03-2014
Recepção em: 26-03-2014
Início ensaios: 26-03-2014
Fim ensaios: 02-04-2014

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

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

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Especificação a cumprir:

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

Parâmetro

Método de ensaio / Técnica analítica

Resultado

Unidade

VP

Legenda:

SMEVW - 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: 02-04-2014 18:50:35

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; 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

IMP024-8

723056

24042014

2014/03937