



MUNICÍPIO DE
VISEU



ÁGUAS
DE VISEU

SERVIÇOS
MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA
E SANEAMENTO DE VISEU

Nr. Registo: SMAS.5.01448/2015

Data Registo: 27-01-2015 17:57:36



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

e-518

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 4º trimestre de 2014.

Com os respeitosos cumprimentos, *Pessoal*

O Presidente do Conselho de Administração

Hen. 7

(António Joaquim Almeida Henriques)

Em anexo: Boletim do IAREN Nº 2014/12281
Boletim do IAREN Nº 2014/12282
Boletim do IAREN Nº 2014/12904
Boletim do IAREN Nº 2014/12909
Boletim do IAREN Nº 2014/13981
Boletim do IAREN Nº 2014/13987
Boletim do IAREN Nº 2014/15046
Boletim do IAREN Nº 2014/15553
Boletim do IAREN Nº 2014/15835
Boletim do IAREN Nº 2014/15838
Boletim do IAREN Nº 2014/15839

SF/PA

Rua Conselheiro
Afonso de Melo
3510-024 Viseu

geral@smasviseu.pt
www.cm-viseu.pt
www.aguasdeviseu.pt

T +351 232 470 670
F +351 232 424 080

Nº de Identificação Fiscal
680 020 063

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: 08-10-2014
Recepção em: 08-10-2014
Início ensaios: 08-10-2014
Fim ensaios: 16-10-2014

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

040 Al. PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

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

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Alumínio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	39	µg/l Al	200
(5) Azoto amoniacal <i>PT32 (2011-11-21) / AFS-Isocianurato/salicilato</i>	<0,040	mg/l NH4	0,50
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) <i>PT64 (2012-08-20) / Sensorial</i>	< 1	---	3
(5) Cloro residual disponível <i>PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD</i>	0,82	mg/l Cl2	---
(5) Condutividade 20°C <i>PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria</i>	200	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) <i>PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm</i>	1,1	mg/l, escala Pt-Co	20
(5) Manganês <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	<5,0	µg/l Mn	50
(5) Nitratos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	1,7	mg/l NO3	50
(5) Número de colónias a 22°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO4) <i>PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tl</i>	<1,0	mg/l O2	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens <i>PT02 (2013-05-24) (EA UK MDW-88 2010) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	7,18	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) <i>PT64 (2012-08-20) / Sensorial</i>	< 1	---	3
(5) Temperatura leitura pH <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	21,8	°C	---
(5) Turvação <i>PT08 (2013-05-24) (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; 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

741317

21012015

2014/12281



Relatório de ensaio

N.º 2014/12281

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: 08-10-2014
Recepção em: 08-10-2014
Início ensaios: 08-10-2014
Fim ensaios: 16-10-2014

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	Resultado	Unidade	VP
Método de ensaio / Técnica analítica			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
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: 16-10-2014 20:02:42

- 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; 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-B

741317

21012015

2014/12281



Relatório de ensaio

N.º 2014/12282

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: 08-10-2014
Recepção em: 08-10-2014
Início ensaios:
Fim ensaios: 22-10-2014

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	Resultado	Unidade	VP
Método de ensaio / Técnica analítica			
(5) Tebuconazol	< 0,025	µg/l C16H22ClN3O	0,10
PT65 (2012-09-20) / SPE(online)-UPLC-MS-MS			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 24-10-2014 17:49:30

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

741318

22012015

2014/12282

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/12904

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

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

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: 22-10-2014
Recepção em: 22-10-2014
Início ensaios: 22-10-2014
Fim ensaios: 27-10-2014

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

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

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
Método de ensaio / Técnica analítica			
(5) Cloro residual disponível PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,66	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2013-08-01) (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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
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

Maria Fátima Alpendurada

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 27-10-2014 18:59:12

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

742851

21012015

2014/12904

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/12909

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: 22-10-2014
Recepção em: 22-10-2014
Início ensaios:
Fim ensaios: 29-10-2014

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 <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos <small>PT63 (2012-06-20) / CI</small>	3,4	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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 29-10-2014 20:19:37

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

742856

21012015

2014/12909

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/13981

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: 12-11-2014
Recepção em: 12-11-2014
Início ensaios: 12-11-2014
Fim ensaios: 17-11-2014

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 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	1,4	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2013-06-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2013-06-01) (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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
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: 17-11-2014 19:49:25

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 da 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

745394

21012015

2014/13981



Relatório de ensaio

N.º 2014/13987

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: 12-11-2014
Recepção em: 12-11-2014
Início ensaios:
Fim ensaios: 17-11-2014

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	Resultado	Unidade	VP
Método de ensaio / Técnica analítica			
(5) Nitratos	2,4	mg/l NO3	50
PT63 (2012-06-20) / CI			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

Maria Fátima Alpendurada

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 17-11-2014 19:54:11

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

745400

21012015

2014/13987

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/15046

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: 03-12-2014
Recepção em: 03-12-2014
Início ensaios: 03-12-2014
Fim ensaios: 10-12-2014

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 <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Alumínio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	32	µg/l Al	200
(5) Azoto amoniacal <i>PT32 (2011-11-21) / AFS-neocianurato/salicilato</i>	<0,040	mg/l NH4	0,50
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) <i>PT64 (2012-08-20) / Sensorial</i>	< 1	---	3
(5) Cloro residual disponível <i>PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD</i>	1,3	mg/l Cl2	---
(5) Condutividade 20°C <i>PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria</i>	107	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) <i>PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm</i>	< 1,0	mg/l , escala Pt-Co	20
(5) Manganês <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	<5,0	µg/l Mn	50
(5) Nitratos <i>PT83 (2012-08-20) / Cl</i>	2,8	mg/l NO3	50
(5) Número de colónias a 22°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO4) <i>PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Ti</i>	1,4	mg/l O2	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens <i>PT02 (2013-05-24) (EA UK MDW-6B 2010) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	7,04	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) <i>PT64 (2012-08-20) / Sensorial</i>	< 1	---	3
(5) Temperatura leitura pH <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	18,6	°C	---
(5) Turvação <i>PT08 (2013-05-24) (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; 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

747975

21012015

2014/15046

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 2014/15046

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: 03-12-2014
Recepção em: 03-12-2014
Início ensaios: 03-12-2014
Fim ensaios: 10-12-2014

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

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

040.A1.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;
 PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
 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: 10-12-2014 21:19:48

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

747975

21012015

2014/15046

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 2014/15553

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: 17-12-2014
Recepção em: 17-12-2014
Início ensaios: 18-12-2014
Fim ensaios: 19-12-2014

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	Resultado	Unidade	VP
Método de ensaio / Técnica analítica			
(5) Nitratos	3,3	mg/l NO3	50
PT63 (2012-08-20) / Cf			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 19-12-2014 19:37:29

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

749217

21012015

2014/15553

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/15835

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Laboratório
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 26-12-2014
Recepção em: 26-12-2014
Início ensaios: 26-12-2014
Fim ensaios: 29-12-2014

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 <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível <small>PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl₂ G) / EAM-DPD</small>	1,0	mg/l Cl ₂	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <small>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</small>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <small>PT05 (2013-08-01) (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;
 PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
 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

Maria Fátima Alpendurada

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 29-12-2014 20:06:02

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

749902

21012015

2014/15835

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/15838

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Laboratório
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 26-12-2014
Recepção em: 26-12-2014
Início ensaios:
Fim ensaios: 05-01-2015

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
Método de ensaio / Técnica analítica			
(5) Nitratos	3,2	mg/l NO3	50
PT63 (2012-08-20) / CJ			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 05-01-2015 19:58:11

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

749905

21012015

2014/15838

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

Pág. 1 / 1



Relatório de ensaio

N.º 2014/15839

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

040.AI,PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Laboratório
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 26-12-2014
Recepção em: 26-12-2014
Início ensaios: 29-12-2014
Fim ensaios: 12-01-2015

Identificação amostra:

ETA de Fagilde

Especificação a cumprir:

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

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) 1,2-Dicloroetano <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 0,25	µg/l CICH ₂ CH ₂ Cl	3,0
(5) Antimónio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 1,0	µg/l Sb	5,0
(5) Arsénio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 1,0	µg/l As	10
(5) Benzeno <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 0,26	µg/l C ₆ H ₆	1,0
(5) Boro <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 0,10	mg/l B	1,0
(5) Bromatos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	< 2,5	µg/l BrO ₃	10
(5) Cádmio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 0,50	µg/l Cd	5,0
(5) Cianetos totais <i>PT12 (2013-05-24) / AFS-Digest/UV-Destil-Picidina</i>	< 10	µg/l CN	50
(5) Cloretos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	13	mg/l Cl	250
(5) Crómio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 5,0	µg/l Cr	50
(5) Fluoretos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	< 0,10	mg/l F	1,5
(5) Mercúrio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 0,20	µg/l Hg	1
(5) Selénio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 2,5	µg/l Se	10
(5) Sódio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	6,1	mg/l Na	200
(5) Sulfatos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	22	mg/l SO ₄	250
(5) Tetracloretoeno <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 0,48	µg/l Cl ₂ CCCl ₂	10
(5) Tricloroeteno <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 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

749906 21012015 2014/15839

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 2014/15839

Nota de Encomenda: Não referida
Natureza da amostra: Água consumo humano
Origem da amostra: Rede pública
Ponto de amostragem: T. Laboratório
Amostragem realizada por: Cliente
Colheita em: 26-12-2014
Recepção em: 26-12-2014
Início ensaios: 29-12-2014
Fim ensaios: 12-01-2015

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

040. A1 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
Método de ensaio / Técnica analítica			

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;
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;
VP - Valor paramétrico

Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 12-01-2015 20:44:13

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

749906

21012015

2014/15839