



AMOSTRA Nº: 360

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 06/03/2013

CLIENTE: Município da Madalena do Pico

MORADA: Largo Cardeal Costa Nunes - Madalena do Pico
9950-324 Madalena Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Maria João Leal

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento da Criação Velha - Rua do Sertão n.º 16 - 0286.2.0005.00009

DATA COLHEITA: 04/03/2013

INDICAÇÕES**DO RÓTULO:****ACONDICIONAMENTO** Frasco de plástico estéril 500 mL c/ tiosulfato de sódio +
DA AMOSTRA: Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco Vidro Cast
500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para

DATA INÍCIO: 06/03/2013

DATA CONCLUSÃO: 18/04/2013

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - SMEWW 3500 Al B	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	3,8x10 ² mg/L Cl-
Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos	PT-06 (ISO 5667 e ISO 19458) rev.05 de 08-04-2011	---	---
Colheita de amostras para análise de parâmetros subcontratados	PT-06 (ISO 5667 e ISO 19458) rev.05 de 08-04-2011	---	---
Ferro	Absorção Molecular - NP 2202:1996	200	< 40 (LQ) µg/L Fe
Nitritos	Absorção Molecular - NP 624:1972	0,5	< 0,02 (LQ) mg/L NO ₂
Contagem de Clostridium perfringens	HPA NHS W5:2005 ***	0	0 col./100mL
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	5,0	< 2 (LQ) µg/L Sb
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	10	< 2 (LQ) µg/L As
Benzeno	SPME-GC-MS ***	1,0	< 0,20 (LQ) µg/L
Boro	Absorção molecular - SMEWW 4500-B B ***	1,0	0,2 mg/L B
Bromatos	CI-DPC-UV ***	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO ₃
Cádmio	Absorção atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	5,0	< 0,40 (LQ) µg/L Cd

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 18 de Abril de 2013

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins



AMOSTRA Nº: 360

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 06/03/2013

CLIENTE: Município da Madalena do Pico

MORADA: Largo Cardeal Costa Nunes - Madalena do Pico
9950-324 Madalena Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Maria João Leal

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento da Criação Velha - Rua do Sertão n.º 16 - 0286.2.0005.00009

DATA COLHEITA: 04/03/2013

INDICAÇÕES**DO RÓTULO:****ACONDICIONAMENTO** Frasco de plástico estéril 500 mL c/ tiosulfato de sódio +
DA AMOSTRA: Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco Vidro Cast
500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para

DATA INÍCIO: 06/03/2013

DATA CONCLUSÃO: 18/04/2013

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Cálcio	Titulimetria complexométrica (EDTA) - SMEWW 3500-Ca D ***	---	12 mg/L Ca2+
Chumbo	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	25	< 5,0 (LQ) µg/L Pb
Cianetos	SMEWW 4500-CN C,E ***	50	< 10 (LQ) µg/L CN-
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	2,0	0,032 mg/L Cu
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	50	< 10 (LQ) µg/L Cr
1,2-Dicloroetano	GC-MS ***	3,0	< 0,750 (LQ) µg/L
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966 ***	---	2,4x10 ² mg/L CaCO ₃
Contagem de Enterococos	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000 ***	0	0 col./100mL
Fluoretos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011 ***	1,5	1,0 mg/L F-
Magnésio	Por cálculo - SMEWW 3500-Mg E ***	---	51 mg/L Mg2+
Mercúrio	ISO 17852:2006 ***	1,0	< 0,5 (LQ) µg/L Hg

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc
(unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 18 de Abril de 2013

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins



AMOSTRA Nº: 360

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 06/03/2013

CLIENTE: Município da Madalena do Pico

MORADA: Largo Cardeal Costa Nunes - Madalena do Pico
9950-324 Madalena Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Maria João Leal

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento da Criação Velha - Rua do Sertão n.º 16 - 0286.2.0005.00009

DATA COLHEITA: 04/03/2013

INDICAÇÕES**DO RÓTULO:****ACONDICIONAMENTO** Frasco de plástico estéril 500 mL c/ tiosulfato de sódio +
DA AMOSTRA: Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco Vidro Cast
500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para

DATA INÍCIO: 06/03/2013

DATA CONCLUSÃO: 18/04/2013

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Níquel	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	20	< 5,0 (LQ) µg/L Ni
Benzo (a) pireno	SBSE-GC-MS ***	0,010	< 0,0050 (LQ) µg/L
Benzo (b) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (k) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (ghi) perileno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Indeno (1,2,3-cd) pireno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Selénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - SMEWW 3113 B ***	10	< 2 (LQ) µg/L Se
Tetracloroeteno	GC-ECD ***	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroeteno	GC-ECD ***	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo ***	100	16,7 µg/L
Bromodiclorometano	GC-ECD ***	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD ***	---	0,66 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD ***	---	16,0 µg/L

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 18 de Abril de 2013

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins



AMOSTRA Nº: 360

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 06/03/2013

CLIENTE: Município da Madalena do Pico

MORADA: Largo Cardeal Costa Nunes - Madalena do Pico
9950-324 Madalena Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Maria João Leal

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento da Criação Velha - Rua do Sertão n.º 16 - 0286.2.0005.00009

DATA COLHEITA: 04/03/2013

INDICAÇÕES**DO RÓTULO:****ACONDICIONAMENTO** Frasco de plástico estéril 500 mL c/ tiosulfato de sódio +
DA AMOSTRA: Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco Vidro Cast
500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para

DATA INÍCIO: 06/03/2013

DATA CONCLUSÃO: 18/04/2013

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Clorofórmio	GC-ECD ***	---	< 0,30 (LQ) µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011 ***	200	3,4x10 ² mg/L Na ⁺
Desetilertbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Triclopyr	LC-MS-MS ***	---	< 0,050 (LQ) µg/L
Diquato	LC-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo ***	0,50	< 0,050 µg/L
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011 ***	250	68 mg/L SO ₄ ²⁻

a) Os valores paramétricos são definidos no Decreto Lei 306/2007.

De acordo com o Decreto Lei 306/2007, recomenda-se que a concentração de cloro residual livre esteja entre 0,2 e 0,6 mg/L e não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 37°C seja superior a 100 e 20, respectivamente.

Observações:**Tipo de Controlo:** CI**APRECIACÃO:** Os parâmetros indicados a negrito não cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto Lei 306/2007.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Ponta Delgada, 18 de Abril de 2013

Directora Técnica

Rita de Lacerda Martins