



**AMOSTRA Nº:** 830 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 16/03/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

**MORADA:** Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
Cliente

**LOCAL DE COLHEITA:** Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

**DATA COLHEITA:** 15/03/2017

**HORA COLHEITA:** 08:45

**INDICAÇÕES** Torneira da cozinha

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO**

\*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub) (Radão)

**DA AMOSTRA:**

**DATA INÍCIO:** 16/03/2017

**DATA CONCLUSÃO:** 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.08 de 29/02/2016	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	24,5 mg/L Cl-
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 NO2
Contagem de Clostrídios perfringens	Método de filtração por membrana - ME-31 rev.01 de 03/10/2013	0	0 col/100 mL
Antimónio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	5,0	< 2 (LQ) µg/L Sb
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	10	< 2 (LQ) µg/L As
Benzeno	SPME-GC-MS *##	1,0	< 0,20 (LQ) µg/L
Boro	Absorção molecular - ME-89 (equivalente SMEWW 4500-B 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014 *##	1,0	< 0,2 (LQ) mg/L B

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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017

Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins



**AMOSTRA Nº:** 830                      **Versão:** 1.0                      **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 16/03/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

**MORADA:** Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
Cliente

**LOCAL DE COLHEITA:** Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

**DATA COLHEITA:** 15/03/2017

**HORA COLHEITA:** 08:45

**INDICAÇÕES** Torneira da cozinha

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO**

\*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub) (Radão)

**DA AMOSTRA:**

**DATA INÍCIO:** 16/03/2017

**DATA CONCLUSÃO:** 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Bromatos	Cl-DPC-UV ###	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO3
Cádmio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ###	5,0	< 0,40 (LQ) µg/L Cd
Cálcio	Cromatografia iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ###	---	9 mg/L Ca2+
Chumbo	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ###	10	< 3,0 (LQ) µg/L Pb
Cianetos	ME-628 (equivalente SMEWW 4500-CN C,E 22ª edição) rev.05 de 17/01/2014 ###	50	< 10 (LQ) µg/L CN-
Cobre	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ###	2,0	< 0,010 (LQ) mg/L Cu

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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017

Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins

Rua Hintze Ribeiro  
Nº 39 a 47  
9500-049 Ponta Delgada  
Tel.: 296 308 455  
Fax.: 296 308 459  
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

**AMOSTRA Nº:** 830 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 16/03/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

**MORADA:** Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
Cliente

**LOCAL DE COLHEITA:** Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

**DATA COLHEITA:** 15/03/2017

**HORA COLHEITA:** 08:45

**INDICAÇÕES** Torneira da cozinha

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA:** \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub) (Radão)

**DATA INÍCIO:** 16/03/2017

**DATA CONCLUSÃO:** 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Crómio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	50	< 10 (LQ) µg/L Cr
1,2-Dicloroetano	GC-MS ***	3,0	< 0,750 (LQ) µg/L
Dureza total	Cálculo a partir doseamento de cálcio e magnésio p/Cromatografia Iónica-ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	43 mg/L CaCO <sub>3</sub>
Fluoretos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	1,5	< 0,40 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	5 mg/L Mg <sup>2+</sup>
Mercúrio	Espectrofotometria de Fluorescência - ISO 17852:2006 ***	1,0	< 0,4 (LQ) µg/L Hg
Níquel	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	20	< 5,0 (LQ) µg/L Ni
Benzo (a) pireno	SBSE-GC-MS ***	0,010	< 0,0050 (LQ) 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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins

Rua Hintze Ribeiro  
Nº 39 a 47  
9500-049 Ponta Delgada  
Tel.: 296 308 455  
Fax.: 296 308 459  
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

**AMOSTRA Nº:** 830 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 16/03/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

**MORADA:** Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
Cliente

**LOCAL DE COLHEITA:** Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

**DATA COLHEITA:** 15/03/2017

**HORA COLHEITA:** 08:45

**INDICAÇÕES** Torneira da cozinha

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO**

**DA AMOSTRA:**

\*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub) (Radão)

**DATA INÍCIO:** 16/03/2017

**DATA CONCLUSÃO:** 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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 - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 2 (LQ) µg/L Se
Bromodiclorometano	GC-ECD ***	---	0,56 µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD ***	---	1,88 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD ***	---	3,16 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD ***	---	0,18 µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	200	16 mg/L Na+
Desetilterbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) 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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins

Rua Hintze Ribeiro  
Nº 39 a 47  
9500-049 Ponta Delgada  
Tel.: 296 308 455  
Fax.: 296 308 459  
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 830 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 16/03/2017

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por  
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

DATA COLHEITA: 15/03/2017

HORA COLHEITA: 08:45

INDICAÇÕES Torneira da cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab)  
DA AMOSTRA: Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx +  
Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de  
Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa  
de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub)  
(Radão)

DATA INÍCIO: 16/03/2017

DATA CONCLUSÃO: 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS *##	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Glifosato	LC-MS *##	0,10	< 0,10 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo *##	0,50	< 0,050 µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo *##	100	5,78 µg/L
Dose indicativa total	Cálculo *##	0,10	< 0,01 (LQ) mSv/ano
Alfa total	Č-757611 *##	0,5	< 0,04 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 *##	1	< 0,10 (LQ) Bq/L
Radão	Emanometria de cintilação *##	---	34 Bq/L
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo *##	0,10	< 0,08 (LQ) µg/L
Tetracloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Tetracloroetano e Tricloroetano	GC-ECD *##	10	< 0,20 (LQ) 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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins

Rua Hintze Ribeiro  
Nº 39 a 47  
9500-049 Ponta Delgada  
Tel.: 296 308 455  
Fax.: 296 308 459  
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

**AMOSTRA Nº:** 830 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 16/03/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

**MORADA:** Rua Senador André de Freitas, 13 -  
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
Cliente

**LOCAL DE COLHEITA:** Ponta Delgada - Rua da Cruz - 0384.2.0003.00004

**DATA COLHEITA:** 15/03/2017

**HORA COLHEITA:** 08:45

**INDICAÇÕES** Torneira da cozinha

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO**

\*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro Esterilizado 500ml (Microbiol) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) Lx + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L (Lx) + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx + Vial (Sub) (Radão)

**DA AMOSTRA:**

**DATA INÍCIO:** 16/03/2017

**DATA CONCLUSÃO:** 26/04/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	250	< 4 (LQ) mg/L SO4-
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	0	0 col/100 mL

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:** Todos os parâmetros analisados 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.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadores 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, 26 de abril de 2017



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins