

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: 3655 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 13/10/2015

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por  
David Fernandes

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 12/10/2015

HORA COLHEITA: 09:50

INDICAÇÕES Torneira wc

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 13/10/2015

DATA CONCLUSÃO: 18/11/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.07 de 17/11/2014	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	2,9x10 <sup>2</sup> mg/L Cl-
Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 5667-5:2006	---	---
Colheita de amostras para análise de parâmetros subcontratados	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 5667-5:2006	---	---
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 <sub>2</sub>
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

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 Novembro de 2015



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: 3655 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 13/10/2015

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por  
David Fernandes

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 12/10/2015

HORA COLHEITA: 09:50

INDICAÇÕES Torneira wc

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 13/10/2015

DATA CONCLUSÃO: 18/11/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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
Bromatos	CI-DPC-UV ###	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO <sub>3</sub>
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.10 de 02/02/2011 ###	---	10 mg/L Ca <sup>2+</sup>
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.

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 Novembro de 2015



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:** 3655 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 13/10/2015

**CLIENTE:** Município das Lajes do Pico

**MORADA:** Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
David Fernandes

**LOCAL DE COLHEITA:** Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

**DATA COLHEITA:** 12/10/2015

**HORA COLHEITA:** 09:50

**INDICAÇÕES** Torneira wc

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA:** \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

**DATA INÍCIO:** 13/10/2015

**DATA CONCLUSÃO:** 18/11/2015

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.10 de 02/02/2011 ***	---	1,0x10 <sup>2</sup> mg/L CaCO <sub>3</sub>
Contagem de Enterococos Intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	0	0 col/100 mL
Fluoretos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011 ***	1,5	< 0,40 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev.10 de 02/02/2011 ***	---	19 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

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 Novembro de 2015



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins



**AMOSTRA Nº:** 3655      **Versão:** 1.0      **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 13/10/2015

**CLIENTE:** Município das Lajes do Pico

**MORADA:** Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
David Fernandes

**LOCAL DE COLHEITA:** Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

**DATA COLHEITA:** 12/10/2015

**HORA COLHEITA:** 09:50

**INDICAÇÕES** Torneira wc

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA:** \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

**DATA INÍCIO:** 13/10/2015

**DATA CONCLUSÃO:** 18/11/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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 atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	10	< 2 (LQ) µg/L Se
Tetracloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Bromodiclorometano	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD *##	---	0,40 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD *##	---	22,5 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 Novembro de 2015

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: 3655 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 13/10/2015

CLIENTE: Município das Lajes do Pico

MORADA: Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por  
David Fernandes

LOCAL DE COLHEITA: Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

DATA COLHEITA: 12/10/2015

HORA COLHEITA: 09:50

INDICAÇÕES Torneira wc

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 13/10/2015

DATA CONCLUSÃO: 18/11/2015

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	1,6x10 <sup>2</sup> mg/L Na <sup>+</sup>
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011 ***	250	39 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Desetilterbutilazina	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 ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Bentazona	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo ***	0,50	< 0,050 µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo ***	100	22,9 µg/L
Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos	PT-06 rev.06 de 15-11-2013; ISO 19458:2006	---	---

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 Novembro de 2015



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins



**AMOSTRA Nº:** 3655      **Versão:** 1.0      **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 13/10/2015

**CLIENTE:** Município das Lajes do Pico

**MORADA:** Rua São Francisco - Lajes do Pico  
9930-135 Lajes do Pico

**PRODUTO:** Água de consumo humano

**COLHEITA:** Efectuada por  
David Fernandes

**LOCAL DE COLHEITA:** Zona de Abastecimento Dois(-) - Centro de Saúde - 0274.2.0002.00001

**DATA COLHEITA:** 12/10/2015

**HORA COLHEITA:** 09:50

**INDICAÇÕES** Torneira wc

**DO RÓTULO:**

**ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA:** \*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + \*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + \*Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + \*Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO<sub>3</sub>(Mn e AL) + 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 (Microbiolg) + Garrafa de Plástico 0,33 cl (Ca, Mg, Dur) + Garrafa de Plástico 1000ml (Lab) Pdl + Garrafa de Plástico 150 ml (sub) Lx + Garrafa de Plástico 1L Metais (sede) Lx + Garrafa de plástico 500 ml (sede) Lx + 2 x Vial (sub) Lx

**DATA INÍCIO:** 13/10/2015

**DATA CONCLUSÃO:** 18/11/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
-----------	-------------------	---------------	-----------

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:** A água analisada não cumpre o disposto no Decreto Lei 306/2007, relativamente aos parâmetros assinalados a negrito.

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 Novembro de 2015

Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins