

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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄+/NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Nitritos	Absorção Molecular - NP 624:1972	0,5	< 0,02 (LQ) mg/L NO ₂
Ferro	Absorção Molecular - NP 2202:1996	200	< 40 (LQ) µg/L Fe
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	22 mg/L Cl-
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.08 de 29/02/2016	200	< 60 (LQ) µg/L Al
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
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, 03 de janeiro 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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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) 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄⁺/NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

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	Cl-DPC-UV ***	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO ₃
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 ***	---	11 mg/L Ca ²⁺
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-

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, 03 de janeiro 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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄+ /NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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
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 lónica-ME-479 rev.11 de 09/12/2014 *##	---	52 mg/L CaCO ₃
Contagem de Enterococos Intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	0	0 col/100 mL
Fluoretos	Cromatografia lónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	1,5	< 0,40 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Cromatografia lónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 *##	---	6 mg/L Mg ²⁺

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, 03 de janeiro 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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄+/NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Mercúrio	Espectrofotometria de Fluorescência - ISO 17852:2006 ###	1,0	< 0,4 (LQ) µg/L Hg
Níquel	Absorção atômica 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
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS ###	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Desetilterbutilazina	SPE-LC-MS-MS ###	0,10	< 0,050 (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
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo ###	100	25,1 µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ###	200	18 mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ###	250	4 mg/L SO ₄ -
Triclopyr	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 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, 03 de janeiro 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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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) 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄⁺/NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Pesticidas - Totais	Cálculo *##	0,50	< 0,050 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
Bromodiclorometano	GC-ECD *##	---	4,42 µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD *##	---	11,4 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD *##	---	7,80 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD *##	---	1,51 µg/L
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo *##	0,10	< 0,08 (LQ) µg/L
Alfa total	Č-757611 *##	0,5	< 0,04 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 *##	1	< 0,10 (LQ) Bq/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, 03 de janeiro 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: 3928 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/10/2016

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 Ruiva - Casa particular de Rafael Sousa - 0384.2.0006.00002

DATA COLHEITA: 26/10/2016

HORA COLHEITA: 08:30

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

*Frasco Vidro Cast 250ml (Cor+Turv) + *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + *Garrafa de plástico 250 ml (Fe)c/H₂SO₄ + *Garrafa de plástico 250ml acid c/HNO₃(Mn e AL) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl(oxid) + 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) 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 + Garrafa de plástico 500ml(NO₃/Cond/pH/NH₄⁺/NO₂/Cloretos) + 2 x Vial (sub) Lx

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 27/10/2016

DATA CONCLUSÃO: 03/01/2017

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Dose indicativa total	Cálculo ***	0,10	< 0,03 (LQ) mSv/ano
Radão	Emanometria de cintilação ***	---	< 10 (LQ) Bq/L
2,4-D	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
S-Metolacoloro	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (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

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 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, 03 de janeiro de 2017



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins