

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

L0650
Ensaios

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto

MORADA: Largo Nossa Sr^a. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

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	57 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 ₂
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

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, 05 de Maio de 2016



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: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto

MORADA: Largo Nossa Srª. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos -

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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
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 ***	---	10 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.

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, 05 de Maio de 2016



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

L0650
Ensaios

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto

MORADA: Largo Nossa Srª. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos -

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Cobre	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	2,0	0,026 mg/L Cu
Crómio	Absorção atômica 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 *##	---	69 mg/L CaCO ₃
Contagem de Enterococos Intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	0	0 col/100 mL
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 *##	---	11 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.

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, 05 de Maio de 2016



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: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto
MORADA: Largo Nossa Srª. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos -

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

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 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
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

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, 05 de Maio de 2016



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: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto

MORADA: Largo Nossa Sr^a. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos -

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tetracloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Bromodiclorometano	GC-ECD *##	---	0,27 µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD *##	---	0,94 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD *##	---	2,06 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD *##	---	< 0,30 (LQ) µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	200	79 mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	250	12 mg/L SO ₄ ²⁻
Pesticidas - Totais	Cálculo *##	0,50	< 0,050 µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo *##	100	3,49 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, 05 de Maio de 2016



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: 1050 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 22/03/2016

CLIENTE: Câmara Municipal de Vila do Porto

MORADA: Largo Nossa Srª. Conceição - Vila do Porto
9580-539 Vila do Porto

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Teresa Pimentel

LOCAL DE COLHEITA: Vila do Porto - Zona Alta(-) - Ribeira São Domingos

DATA COLHEITA: 21/03/2016

HORA COLHEITA: 13:40

INDICAÇÕES Torneira

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 castanho 500 ml (Acid) + 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: 22/03/2016

DATA CONCLUSÃO: 05/05/2016

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
S-Metolacoloro	SPE-LC-MS-MS *##	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Dose indicativa total	Cálculo *##	0,10	< 0,03 (LQ) mSv/ano
Alfa total	Č-757611 *##	0,5	< 0,05 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 *##	1	< 0,10 (LQ) Bq/L
Radão	Emanometria de cintilação *##	---	< 10,0 (LQ) Bq/L
2,4-D	SPE-LC-MS-MS *##	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo *##	0,10	< 0,020 (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

APRECIÇÃO: 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.

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, 05 de Maio de 2016



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins