

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: 4131 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/09/2018

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: Santa Bárbara - Pico do Penedo-

1.00008

DATA COLHEITA: 24/09/2018

HORA COLHEITA: 13:25

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Plástico 1000ml (Sub)
DA AMOSTRA: (Cu/Ni/Pb) - pH<2 2ml/HNO₃ + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro de 100ml (Sub)(Radão) - Encher completamente sem bolhas + 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 500 ml (sede) Lx + 4 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 25/09/2018

DATA CONCLUSÃO: 25/01/2019

| 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 | 32 mg/L Cl- |
| Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos | PT-06 rev.09 de 18-12-2017; ISO 5667-5:2006 | --- | --- |
| Colheita de amostras para análise de parâmetros subcontratados | PT-06 rev.09 de 18-12-2017; ISO 5667-5:2006 | --- | --- |
| Ferro | Absorção Molecular - NP 2202:1996 | 200 | 72 µg/L Fe |
| Nitritos | Absorção Molecular - NP 624:1972 | 0,50 | 0,08 mg/L NO ₂ |
| Contagem de Clostridium perfringens | Método de filtração por membrana - ISO 14189:2013 | 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 |
| 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 |

AMOSTRA Nº: 4131 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/09/2018

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: Santa Bárbara - Pico do Penedo-

1.00008

DATA COLHEITA: 24/09/2018

HORA COLHEITA: 13:25

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Plástico 1000ml (Sub)
DA AMOSTRA: (Cu/Ni/Pb) - pH<2 2ml/HNO3 + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro de 100ml (Sub)(Radão) - Encher completamente sem bolhas + 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 500 ml (sede) Lx + 4 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 25/09/2018

DATA CONCLUSÃO: 25/01/2019

| Parâmetro | Método de Análise | Limite Lei a) | Resultado |
|------------------|--|---------------|---------------------|
| Cálcio | Cromatografia iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 *## | --- | 7 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 | 5,8 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 | 0,011 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 iónica-ME-479 rev.11 de 09/12/2014 *## | --- | 46 mg/L CaCO3 |
| 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 *## | --- | 7 mg/L Mg2+ |
| Mercúrio | Espectrometria de fluorescência *## | 1,0 | 0,043 µg/L Hg |

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: 4131 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/09/2018

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: Santa Bárbara - Pico do Penedo

9.00008

DATA COLHEITA: 24/09/2018

HORA COLHEITA: 13:25

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Plástico 1000ml (Sub)
DA AMOSTRA: (Cu/Ni/Pb) - pH<2 2ml/HNO3 + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para
análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro de 100ml (Sub)(Radão) - Encher
completamente sem bolhas + 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 500 ml (sede) Lx + 4 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 25/09/2018

DATA CONCLUSÃO: 25/01/2019

| Parâmetro | Método de Análise | Limite Lei a) | Resultado |
|-----------------------------|--|---------------|--------------------|
| 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 |
| Bromodiclorometano | GC-ECD *## | --- | 13,9 µg/L |
| Dibromoclorometano | GC-ECD *## | --- | 25,6 µg/L |
| Bromofórmio | GC-ECD *## | --- | 9,26 µg/L |
| Clorofórmio | GC-ECD *## | --- | 7,46 µg/L |
| Sódio | Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *## | 200 | 38 mg/L Na+ |
| Glifosato | LC-MS *## | 0,10 | < 0,100 (LQ) µg/L |
| Pesticidas - Totais | Cálculo *## | 0,50 | 0,085 µg/L |
| Tri-halometanos total (THM) | Cálculo *## | 100 | 56,2 µg/L |

AMOSTRA Nº: 4131 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/09/2018

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: Santa Bárbara - Pico do Penedo

3.00008

DATA COLHEITA: 24/09/2018

HORA COLHEITA: 13:25

INDICAÇÕES Torreira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: *Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Plástico 1000ml (Sub) (Cu/Ni/Pb) - pH<2 2ml/HNO₃ + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro de 100ml (Sub)(Radão) - Encher completamente sem bolhas + 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 500 ml (sede) Lx + 4 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 25/09/2018

DATA CONCLUSÃO: 25/01/2019

| Parâmetro | Método de Análise | Limite Lei a) | Resultado |
|---|---|---------------|------------------|
| Dose indicativa total | Cálculo *## | 0,10 | < 0,1 mSv/ano |
| Alfa total | Ĉ-757611 *## | 0,1 | < 0,04 (LQ) Bq/L |
| Beta total | Ĉ-757612 *## | 1 | < 0,10 (LQ) Bq/L |
| Radão | Emanometria de cintilação *## | 500 | < 10,0 (LQ) 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 | Cálculo *## | 10 | < 0,30 (LQ) µg/L |
| Contagem de Enterococos intestinais | Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000 | 0 | 0 col/100 mL |
| Sulfatos | Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *## | 250 | 6 mg/L SO42- |
| Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos | PT-06 rev.09 de 18-12-2017; ISO 19458:2006 | --- | --- |
| Triclopyr | LC-MS-MS *## | 0,10 | 0,085 µg/L |

a) Os valores paramétricos são estabelecidos pelo Decreto Lei 306/2007 e posteriores alterações.

De acordo com o Decreto Lei 152/2017, 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, e posteriores alterações.



AMOSTRA Nº: 4131 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/09/2018

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: Santa Bárbara - Pico do Penedo-

.2.0019.00008

DATA COLHEITA: 24/09/2018

HORA COLHEITA: 13:25

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

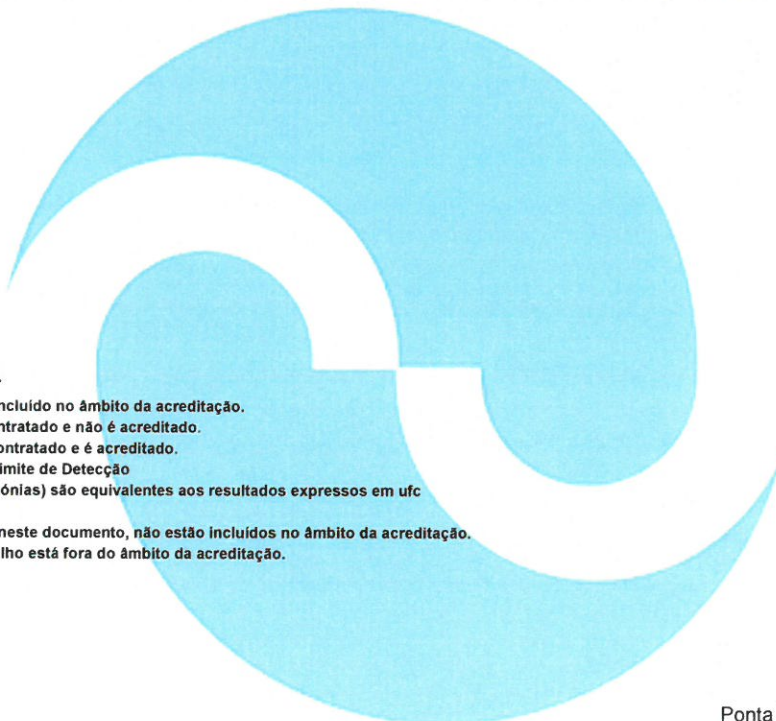
ACONDICIONAMENTO
DA AMOSTRA:

*Frasco Vidro Cast 500ml (ch+sb) + Frasco de vidro escuro 500 ml (Lx) + Frasco Plástico 1000ml (Sub) (Cu/Ni/Pb) - pH<2 2ml/HNO₃ + Frasco Vidro Cast 500ml (Lab) Pdl + Frasco Vidro Cast 500ml (sede) para análise(Sb/As/Se) + Frasco Vidro Cast 500ml (sub) Lx + Frasco Vidro de 100ml (Sub)(Radão) - Encher completamente sem bolhas + 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 500 ml (sede) Lx + 4 x Vial (sub) Lx

DATA INÍCIO: 25/09/2018

DATA CONCLUSÃO: 25/01/2019

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



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, 25 de janeiro de 2019

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

