



Agroleico Açores

Laboratório
de Análises Químicas
e Bacteriológicas, Lda.

Caminho do Pico do Funcho
Nº 38 Fajã de Baixo
9500-435 Ponta Delgada
Açores
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2019_1172_Açores

IPAC
acreditação

L0650
ISO/IEC 17025
Ensaios

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1172 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 26/03/2019

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: São Lourenço - São Loureço.

DATA COLHEITA: 25/03/2019

HORA COLHEITA: 11:20

INDICAÇÕES Torneira exterior

DO RÓTULO:

**ACONDICIONAMENTO
DA AMOSTRA:**

DATA INÍCIO: 26/03/2019

DATA CONCLUSÃO: 12/06/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.09 de 03/10/2018	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Contagem de Clostridium perfringens	Método de filtração por membrana - ISO 14189:2013	0	0 col/100 mL
Ferro	Absorção Molecular - NP 2202:1996	200	< 40 (LQ) µg/L Fe
Nitritos	Absorção Molecular - NP 624:1972	0,50	< 0,02 (LQ) mg/L NO ₂
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
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 *##	---	16 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	13 µg/L Pb



AMOSTRA Nº: 1172 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 26/03/2019

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: São Lourenço - São Loureço-

DATA COLHEITA: 25/03/2019

HORA COLHEITA: 11:20

INDICAÇÕES Torneira exterior

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 26/03/2019

DATA CONCLUSÃO: 12/06/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
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 atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	2,0	0,063 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 *##	—	70 mg/L CaCO ₃
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 Mg ²⁺
Mercúrio	Espectrometria de fluorescência *##	1,0	< 0,010 (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
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo *##	0,10	< 0,08 (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
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	46 mg/L Cl-

Caminho do Pico do Funcho
Nº 38 Fajã de Baixo
9500-435 Ponta Delgada
Açores
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1172 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 26/03/2019

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: São Lourenço - São Loureço-

DATA COLHEITA: 25/03/2019

HORA COLHEITA: 11:20

INDICAÇÕES Torneira exterior

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 26/03/2019

DATA CONCLUSÃO: 12/06/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tetracloroetano e Tricloroetano	Cálculo *##	10	< 0,30 (LQ) µg/L
Tetracloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroetano	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo *##	100	2,66 µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	200	36 mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iónica - CSN ISO 10304-1, CSN EN 12506 *##	250	14 mg/L SO42-
Alfa total	Č-757611 *##	0,1	< 0,04 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 *##	1	< 0,10 (LQ) Bq/L
Dose indicativa total	Cálculo *##	0,10	< 0,1 mSv/ano
Radão	Emanometria de cintilação *##	500	< 10,0 (LQ) Bq/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 *##	---	0,23 µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD *##	---	0,77 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD *##	---	1,66 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD *##	---	< 0,10 (LQ) µg/L
Azoto Amoniacal	Absorção Molecular - Método de Nessler - ME-10 rev.08 de 17/11/2014	0,50	< 0,1 (LQ) mg/L NH4+

Caminho do Pico do Funcho
Nº 38 Fajã de Baixo
9500-435 Ponta Delgada
Açores
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1172 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 26/03/2019

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
Vanessa Carreiro

LOCAL DE COLHEITA: São Lourenço - São Loureço-

DATA COLHEITA: 25/03/2019

HORA COLHEITA: 11:20

INDICAÇÕES Torneira exterior

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 26/03/2019

DATA CONCLUSÃO: 12/06/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Manganês	Absorção Molecular - ME-13 rev. 08 de 03/10/2018	50	15 µg/L Mn
Nitratos	Absorção Molecular - ME-14 rev.07 de 03/10/2018	50	15 mg/L NO ₃ -
Oxidabilidade	Método do permanganato em meio ácido - NP 731:1969	5,0	0,9 mg/L O ₂
Trítio	Ç-I-9698 *##	100	29 Bq/L
Cloreto de vinilo	HS-GC-MS *##	0,50	< 0,10 (LQ) µg/L
Epicloridrina	GC-MS *##	0,10	< 0,10 (LQ) µg/L
Desetilterbutilazina	SPE-LC-MS-MS *##	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS *##	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Glifosato	LC-MS *##	0,10	< 0,100 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo *##	0,50	< 0,10 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: A água analisada não cumpre o disposto no Decreto Lei 306/07, e posteriores alterações, relativamente aos parâmetros assinalados a negrito.

Caminho do Pico do Funcho
Nº 38 Fajã de Baixo
9500-435 Ponta Delgada
Açores
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 1172 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 26/03/2019

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: São Lourenço - São Loureço-

DATA COLHEITA: 25/03/2019

HORA COLHEITA: 11:20

INDICAÇÕES Torneira exterior

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 26/03/2019

DATA CONCLUSÃO: 12/06/2019

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, 12 de junho de 2019



Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.
Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.