

Caminho do Pico do Funcho  
Nº 38 Fajã de Baixo  
9500-436 Ponta Delgada  
Açores  
Tel.: 296 308 455  
Fax.: 296 308 459  
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 2269 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/05/2019

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

39.2.0018.00006

HORA COLHEITA: 09:30

LOCAL DE COLHEITA: Praia Formosa-() - Praia Formosa-

DATA COLHEITA: 27/05/2019

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 28/05/2019

DATA CONCLUSÃO: 30/08/2019

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 NO2
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 BrO3
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	Titulimetria complexométrica (EDTA) - ME-49 (equivalente SMEWW 3500-Ca B 22ª edição) rev.06 de 07/08/2018 *##	---	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	93 µg/L Pb

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: 2269 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/05/2019

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

lo - 0439.2.0018.00006

HORA COLHEITA: 09:30

LOCAL DE COLHEITA: Praia Formosa-() - Praia Formosa-

DATA COLHEITA: 27/05/2019

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 28/05/2019

DATA CONCLUSÃO: 30/08/2019

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 atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *##	2,0	0,51 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	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966 *##	--	49 mg/L CaCO3
Fluoretos	Eléctrodo Selectivo - ME-34 (equivalente SMEWW 4500-F C 22ª edição) rev.09 de 14/11/2014 *##	1,5	< 0,2 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Por cálculo - ME-49 (equivalente SMEWW 3500-Mg B 22ª edição) rev.06 de 07/08/2018 *##	--	8 mg/L Mg <sup>2+</sup>
Mercúrio	Spectrometria de fluorescência *##	1,0	0,038 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	6,5x10 <sup>2</sup> µg/L Ni
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo *##	0,10	< 0,08 (LQ) µg/L
Selénio	ICPMS *##	10	< 1,0 (LQ) µg/L Se
Cloreto	Titulimetria - NP 423:1966	250	61 mg/L Cl-
Tetracloroeteno e Tricloroeteno	Cálculo *##	10	< 0,30 (LQ) µg/L

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: 2269 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/05/2019

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

- 0439.2.0018.00006

HORA COLHEITA: 09:30

LOCAL DE COLHEITA: Praia Formosa-() - Praia Formosa-

DATA COLHEITA: 27/05/2019

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 28/05/2019

DATA CONCLUSÃO: 30/08/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tetracloroeteno	GC-ECD *##	--	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroeteno	GC-ECD *##	--	< 0,10 (LQ) µg/L
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo *##	100	3,85 µg/L
Sódio	Cromatografia Iônica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 *##	200	37 mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iônica - CSN ISO 10304-1, CSN EN 12506 *##	250	10 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 (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) períleno	SBSE-GC-MS *##	--	< 0,020 (LQ) µg/L
Indeno (1,2,3-cd) pireno	SBSE-GC-MS *##	--	< 0,020 (LQ) µg/L
Bromodíclorometano	GC-ECD *##	--	< 0,10 (LQ) µg/L
Dibromoclorometano	GC-ECD *##	--	0,16 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD *##	--	3,69 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD *##	--	< 0,10 (LQ) µg/L
Azoto Amoniacial	Absorção Molecular - Método de Nessler - ME-10 rev.08 de 17/11/2014	0,50	< 0,1 (LQ) mg/L NH4+
Manganês	Absorção Molecular - ME-13 rev. 08 de 03/10/2018	50	< 15 (LQ) µg/L Mn

Caminho do Pico do Funcho  
 Nº 38 Fajã de Baixo  
 9500-436 Ponta Delgada  
 Açores  
 Tel.: 296 308 455  
 Fax.: 296 308 459  
 E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 2269 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/05/2019

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

do - 0439.2.0018.00006

HORA COLHEITA: 09:30

LOCAL DE COLHEITA: Praia Formosa-() - Praia Formosa-

DATA COLHEITA: 27/05/2019

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 28/05/2019

DATA CONCLUSÃO: 30/08/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Nitratos	Absorção Molecular - ME-14 rev.07 de 03/10/2018	50	25 mg/L NO <sub>3</sub> -
Oxidabilidade	Método do permanganato em meio ácido - NP 731:1969	5,0	< 0,5 (LQ) mg/L O <sub>2</sub>
Tritio	Č-I-9698 *##	100	<10 (LQ) 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: 2269 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/05/2019

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

o - 0439.2.0018.00006

HORA COLHEITA: 09:30

LOCAL DE COLHEITA: Praia Formosa-() - Praia Formosa-

DATA COLHEITA: 27/05/2019

INDICAÇÕES Torneira

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

DATA INÍCIO: 28/05/2019

DATA CONCLUSÃO: 30/08/2019

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, 30 de agosto de 2019



Directora Técnica  
 Rita de Lacerda Martins