

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2016_19049

Cliente:	Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha
Endereço:	Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha 2260 VILA NOVA DA BARQUINHA
Ponto de Colheita:	Escola EB 2,3+S D. Maria II
Responsável pela Colheita:	LAB (PT 01 (2014/05/07)) O processo de colheita, preservação e transporte de amostras para ensaio está incluído no âmbito da acreditação de LAB.
Tipo de amostra:	Água Consumo Humano (Decreto-Lei 306/2007)
Data/Hora da Colheita:	2016-10-26 10:40
Data de Receção da Amostra:	2016-10-26
	Data de Início do(s) Ensaio(s): 2016-10-26 Data de conclusão do(s) Ensaio(s): 2016-11-17

Parâmetros	Expressão do Resultado	Método de Ensaio	Área Analítica Executante	L.Q.	Resultado	DEC. LEI Nº 306/2007
						Valor paramétrico
Parâmetros Físico-Químicos						
Temperatura Água	°C	NP 410 (1966)	UAT	-	21.2	-
Cloro residual disponível	mg/L Cl2	ME 104 (2013/04/08)	UAT	0.15	0.50 ± 0.06	-
Cor	mg/L Pt-Co	ISO 7887 (2011)	LAC	2.00	<2.00 ± 0.19	20
Turvação	UNT	ISO 7027 (1999)	LAC	0.400	<0.400 ± 0.032	4.44
pH	E.Sørensen	ME 37 (2013/02/25)	LAC	3.50	8.20 ± 0.27	6.5-9.45
Temperatura de determinação pH(1)	°C	Temp. realização do ensaio pH	LAC	-	22.2	-
Oxidabilidade	mg/L O2	NP 731 (1969)	LAC	0.60	1.11 ± 0.24	5.0
Condutividade	µS/cm 20°C	SMEWW 2510-B (22.ª Edição)	LAC	20.0	120.0 ± 6.0	2500.0
Azoto amoniacal	mg/L NH4	ME 01 (2013/10/08)	LAC	0.070	<0.070 ± 0.014	0.50
Nitritos	mg/L NO2	ME 02 (2013/10/08)	LAC	0.00500	<0.00500 ± 0.00060	0.5
Dureza Total	mg/L CaCO3	ME 49 (2013/10/16)	LAC	20.0	48.7 ± 5.8	-
Parâmetros Microbiológicos						
Germes aeróbios totais a 37 °C	ufc/ml	ISO 6222 (1999)	LAC	-	4	-
Germes aeróbios totais a 22 °C	ufc/ml	ISO 6222 (1999)	LAC	-	8	-
Coliformes totais	ufc/100 ml	ME 20 (2015/07/06)	LAC	-	0	0
E. coli	ufc/100 ml	ME 20 (2015/07/06)	LAC	-	0	0
Estreptococos fecais	ufc/100 ml	ISO 7899-2 (2000)	LAC	-	0	0
Clostridium perfringens (inclui esporos)	ufc/100 ml	ME 41 (2016/02/23)	LAC	-	0	0
Metais						
Cálcio	mg/L Ca	ME 29 (2014/03/21)	LAC	5.00	16.1 ± 1.6	-
Magnésio	mg/L Mg	ME 29 (2014/03/21)	LAC	1.00	2.09 ± 0.21	-
Alumínio	µg/L Al	ME 29 (2014/03/21)	LAC	20.0	45.0 ± 4.0	200
Ferro	µg/L Fe	ME 29 (2014/03/21)	LAC	20.0	34.9 ± 6.3	200
Manganês	µg/L Mn	ME 29 (2014/03/21)	LAC	5.00	<5.00 ± 0.90	50
Chumbo	µg/L Pb	ME 56 (2016/04/28)	LAC	0.500	<0.500 ± 0.090	10.45
Cobre	µg/L Cu	ME 56 (2016/04/28)	LAC	1.00	1.84 ± 0.35	2000
Níquel	µg/L Ni	ME 56 (2016/04/28)	LAC	1.00	2.01 ± 0.20	20
Parâmetros Organolépticos						
Cheiro a 25 °C	Taxa dil.	EN 1622 (2006)	LAC	1	<1	3
Sabor a 25 °C	Taxa dil.	EN 1622 (2006)	LAC	1	<1	3
Parâmetros Orgânicos						
Trihalometanos - Total	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	-	42	100.45
Clorofórmio	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	2.0	29 ± 5	-

Notas: Os resultados constantes deste Relatório de Ensaio referem-se exclusivamente ao produto submetido a ensaio e aos itens ensaiados.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
Nos valores numéricos deve ler-se "x" em vez de ".", para separação das divisões abaixo da unidade.
Para os parâmetros em que o resultado é obtido por soma de resultados individuais, só são contabilizados as parcelas quantificáveis desprezando as parcelas inferiores ao limite de quantificação (LQ). Nos casos em que todos os resultados individuais são inferiores ao LQ assume-se que a soma será inferior ao LQ mais elevado.
m/z - razão massa/carga dos iões fragmento obtidos no espectrómetro de massa.
O processo de colheita, preservação e transporte de amostras para realização do ensaio assinalado com (0) não está incluído no âmbito da acreditação.
(1) Ensaio não está incluído no âmbito da acreditação.
(2) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método acreditado.
(3) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método não acreditado.
(4) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método acreditado.
(5) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método não acreditado.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2016_19049

Cliente:	Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha
Endereço:	Câmara Municipal de Vila Nova da Barquinha 2260 VILA NOVA DA BARQUINHA
Ponto de Colheita:	Escola EB 2,3+S D. Maria II
Responsável pela Colheita:	LAB (PT 01 (2014/05/07)) O processo de colheita, preservação e transporte de amostras para ensaio está incluído no âmbito da acreditação de LAB.
Tipo de amostra:	Água Consumo Humano (Decreto-Lei 306/2007)
Data/Hora da Colheita:	2016-10-26 10:40
Data de Receção da Amostra:	2016-10-26
	Data de Início do(s) Ensaio(s): 2016-10-26
	Data de conclusão do(s) Ensaio(s): 2016-11-17

Parâmetros	Expressão do Resultado	Método de Ensaio	Área Analítica Executante	L.Q.	Resultado	DEC. LEI Nº 306/2007
						Valor paramétrico
Parâmetros Orgânicos						
Bromodiclorometano	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	1.0	10 ± 3	-
Dibromoclorometano	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	1.0	2.7 ± 0.5	-
Bromofórmio	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	1.0	<1.0 ± 0.2	-
Soma Tricloroeteno e Tetracloroeteno	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	-	<1.0	10
Tricloroeteno	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	1.0	<1.0 ± 0.2	-
Tetracloroeteno	µg/L	ME 09 (2013/05/27)	LAC	0.10	<0.10 ± 0.02	-
Benzo (a) Pireno	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	0.0040	<0.0040 ± 0.0007	0.0100
Hid. Arom. Polin. Total (soma espécies+)(1)	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	-	<0.040	0.10
Benzo (b) Fluoranteno +	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	0.0070	<0.0070 ± 0.0009	-
Benzo (k) Fluoranteno +	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	0.0030	<0.0030 ± 0.0004	-
Benzo (g,h,i) Perileno +	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	0.020	<0.020 ± 0.004	-
Indeno (1,2,3-cd) Pireno +	µg/L	ME 10 (2015/05/06)	LAC	0.040	<0.04 ± 0.01	-
Parâmetros Radiológicos						
Radão-222(5)	Bq/L	Gamma spectrometry	Lab. Ext.	-	<0.42	500.000

OS RESULTADOS REFEREM-SE EXCLUSIVAMENTE AO PRODUTO SUBMETIDO A ENSAIO E AOS ITENS ENSAIADOS. ESTE RELATÓRIO SÓ PODE SER REPRODUZIDO NA ÍNTEGRA.

Legenda: ASTM - American Society for Testing and Materials; DIN - Norma Alemã; EN - Norma Europeia; EPA - Environmental Protection Agency; HPA - Health Protection Agency; ISO - International Standard Organization; L.Q. - Limite de Quantificação; LAB - Direcção de Controlo da Qualidade da Água da EPAL; LAC - Unidade Laboratório Central; LAE - L' Analyses de L' Eau (Jean Rodier); LAS - Laboratório da Asseiceira; LVP - Laboratório de Vale da Pedra; ME/MI/PTML - Método de Ensaio Interno; NF - Norma Francesa; NHS - National Health Service; NP - Norma Portuguesa; PT - Procedimento Técnico; SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; UAT - Unidade de Apoio Técnico; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendável; VP - Valor paramétrico

20 de Dezembro de 2016

A Diretora da LAB

Validado electronicamente por
Maria João Benoliel

(Maria João Benoliel)

Notas: Os resultados constantes deste Relatório de Ensaio referem-se exclusivamente ao produto submetido a ensaio e aos itens ensaiados.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
Nos valores numéricos deve ler-se "," em vez de ".", para separação das divisões abaixo da unidade.
Para os parâmetros em que o resultado é obtido por soma de resultados individuais, só são contabilizados as parcelas quantificáveis desprezando as parcelas inferiores ao limite de quantificação (LQ). Nos casos em que todos os resultados individuais são inferiores ao LQ assume-se que a soma será inferior ao LQ mais elevado.
m/z - razão massa/carga dos iões fragmento obtidos no espectrómetro de massa.
O processo de colheita, preservação e transporte de amostras para realização do ensaio assinalado com (0) não está incluído no âmbito da acreditação.
(1) Ensaio não está incluído no âmbito da acreditação.
(2) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método acreditado.
(3) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método não acreditado.
(4) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método acreditado.
(5) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi subcontratado a um laboratório com o método não acreditado.