



ARM - Águas e Resíduos da Madeira, S.A.

## DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE FUNCHAL

3.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1163 - ZA da ETA Eng. Amaro da Costa (ALTA)

2022

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água, através de análises periódicas nos pontos de entrega aos respetivos utilizadores, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (DRAAC).

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas	
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	0	0	0	100%	40	40	100%
Escherichia Coli	0	N/100mL	0	0	0	100%	40	40	100%
Cloro Residual Livre	---	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,6	1,0	0	100%	40	40	100%
1,2 Dicloroetano	3,0	µg/L	<0,50 (LQ)	<0,50 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Antimónio	5,0	µg/L Sb	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Arsénio	10	µg/L As	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Boro	1,0	mg/L B	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Bromadialona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Bromatos	10	µg/l BrO <sub>3</sub>	<3 (LQ)	<3 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Cádmio	5,0	µg/L Cd	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Cianetos	50	µg/L CN	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Dose Indicativa	0,10	mSv/ano	<0,1	<0,1	0	100%	3	3	100%
Fluoretos	1,5	mg/L F	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Índice da atividade beta resto (βR)	---	Bq/L	<0,025	<0,025	0	100%	3	3	100%
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Nitratos	50	mg/L NO <sub>3</sub>	<1 (LQ)	1,0	0	100%	3	3	100%
Pesticidas Total	0,50	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Sódio	200	mg/L Na	18	20	0	100%	3	3	100%
Selénio	10	µg/L Se	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Sulfatos	250	mg/L SO <sub>4</sub>	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0,50 (LQ)	<0,50 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0,50 (LQ)	<0,50 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Trítio	100	Bq/L	<1,8	<1,8	0	100%	3	3	100%
α-Total	0,1	Bq/L	<0,025	<0,025	0	100%	3	3	100%
β-Total	1	Bq/L	0,029 ± 0,003	0,029 ± 0,003	0	100%	3	3	100%
Difetiolona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,020 (LQ)	<0,020 (LQ)	0	100%	3	3	100%
Alumínio	200	µg/L Al	29	61	0	100%	14	14	100%
Cheiro	3	Factor de Diluição	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	0	100%	14	14	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	114	134	0	100%	14	14	100%
Cor	20	mg/L PtCo	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	14	14	100%
pH	6,5 - 9,5	Escala de Sorensen	7,3 a 18 °C	8,8 a 21 °C	0	100%	14	14	100%
Sabor	3	Factor de Diluição	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	0	100%	14	14	100%
Turvação	1,0	NTU	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	14	14	100%
Clostridium perfringens	0	N/100mL	0	1	2	86%	14	14	100%
Número de Colónias a 22°C	---	N/mL	0	3	0	100%	14	14	100%
Número de Colónias a 36°C	---	N/mL	0	6	0	100%	14	14	100%
Enterococos	0	N/100mL	0	0	0	100%	14	14	100%
Amónio	0,50	mg/L NH <sub>4</sub>	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Benzo (a) Pireno (HAP's)	0,010	µg/L	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	5,7	5,7	0	100%	2	2	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Cloreto de Vinilo	0,50	µg/L	<0,004 (LQ)	<0,004 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Cobre	2,0	mg/L Cu	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	3,9	5,6	0	100%	2	2	100%
Diclorobromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	4,5	5,0	0	100%	2	2	100%
Dureza	---	mg/L CaCO <sub>3</sub>	29	29	0	100%	2	2	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,001 (LQ)	<0,001 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	3,6	3,7	0	100%	2	2	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<4 (LQ)	<4 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Nitritos	0,50	mg/L NO <sub>2</sub>	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Radão	500	Bq/L	<0,8	<0,8	0	100%	2	2	100%



ARM - Águas e Resíduos  
da Madeira, S.A.

DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE  
FUNCHAL

3.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1163 - ZA da ETA Eng. Amaro da Costa (ALTA)

2022

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água, através de análises periódicas nos pontos de entrega aos respetivos utilizadores, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (DRAAC).

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas	
Tribromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	1,2	1,2	0	100%	2	2	100%
Triclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	6,0	4,8	0	100%	2	2	100%
Trihalometanos Total (THM)	80	µg/L	15,12	16,60	0	100%	2	2	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	0,10	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	2	2	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/L C	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100%	2	2	100%

Avaliação: Os resultados analíticos obtidos no âmbito do Programa de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) evidenciaram que a água distribuída nesta zona de abastecimento encontra-se em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro. Os incumprimentos registados constituíram situações pontuais, não repetitivas, evidenciadas pela realização de contraprovas, tendo -se dado cumprimento com o procedimento previsto nos artigos 10º, 18º e 19º do referido Decreto-lei.