



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

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

4.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1160 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)_Funchal (ALTA)

2021

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	
Cor	20	mg/L PtCo	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100,00%	7	7	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	100,00%	7	7	100%
pH	6,5 - 9,5	Escala de Sorensen	7,5 a 19 °C	8,5 a 20 °C	0	100,00%	7	7	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	103	842	0	100,00%	7	7	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	202	202	0	100,00%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	6,2	6,2	0	100,00%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	0	0	0	100,00%	23	23	100%
Cobre	2,0	mg/L Cu	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<4 (LQ)	<4 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	28	28	0	100,00%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100mL	0	0	0	100,00%	7	7	100%
Arsénio	10	µg/L As	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Boro	1,0	mg/L B	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg/L Cd	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Selénio	10	µg/L Se	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L CN	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/L F	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Pesticidas Total	0,50	µg/L	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	2	2	0	100,00%	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/L C	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Turvação	1,0	NTU	<0,2 (LQ)	0,63	0	100,00%	7	7	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	100,00%	7	7	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	28	28	0	100,00%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	35	35	0	100,00%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	89	89	0	100,00%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<10 (LQ)	40	0	100,00%	7	7	100%
Dureza	---	mg/L CaCO ₃	213	213	0	100,00%	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg/L NO ₂	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100mL	0	0	0	100,00%	7	7	100%
Número de Colónias a 36°C	---	N/mL	0	2	0	100,00%	7	7	100%
Número de Colónias a 22°C	---	N/mL	0	3	0	100,00%	7	7	100%
Antimónio	5,0	µg/L Sb	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Benzo (a) Pireno (HAP's)	0,010	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	---	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	---	µg/L	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Diclorobromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Triclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Tribromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	4,2	4,2	0	100,00%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Escherichia Coli	0	N/100mL	0	0	0	100,00%	23	23	100%
Cloreto de Vinilo	0,50	µg/L	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
1,2 Dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Trihalometanos Total (THM)	80	µg/L	4,2	4,2	0	100,00%	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/L NH ₄	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Clorpirifos (pesticida)	0,10	µg/L	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Oxamil (pesticida)	0,10	µg/L	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Acinatrina (pesticida)	0,10	µg/L	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Glifosato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Cloro Residual Livre	---	mg/L Cl ₂	0,3	1,0	0	100,00%	23	23	100%



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

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

4.º TRIMESTRE

PONTO DE ENTREGA: 1160 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)_Funchal (ALTA)

2021

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	
Bromadialona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
MPP (pesticida)	0,10	µg/L	<0,075 (LQ)	<0,075 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
NAG (pesticida)	0,10	µg/L	<0,075 (LQ)	<0,075 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Teflutrina (pesticida)	0,10	µg/L	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Dose Indicativa	0,10	mSv/ano	<0,1	<0,1	0	100,00%	1	1	100%
Trítio	100	Bq/L	<1,8	<1,8	0	100,00%	1	1	100%
α-Total	0,1	Bq/L	0,009 ± 0,004	0,009 ± 0,004	0	100,00%	1	1	100%
β-Total	1	Bq/L	0,150 ± 0,018	0,150 ± 0,018	0	100,00%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	4,00 ± 1,10	4,00 ± 1,10	0	100,00%	1	1	100%
Índice da atividade beta resto (βR)	---	Bq/L	0,050 ± 0,022	0,050 ± 0,022	0	100,00%	1	1	100%
Glufosinato de amónia (pesticida)	0,10	µg/L	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Diqato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,075 (LQ)	<0,075 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Clorato (pesticida)	0,7	mg/L ClO ₃	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%
Mancozebe (Ditiocarbamatos) (pesticida)	0,10	µg/L	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0	100,00%	1	1	100%

Avaliação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída está 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