



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

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

4º TRIMESTRE

ZONA DE ABASTECIMENTO: 1007 - ZA da Nascente das Fontes 3

2023

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 da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, 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	
1,2 Dicloroetano	3,0	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Antimónio	10	µg/L Sb	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/L As	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Boro	2,4	mg/L B	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Bromadialona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg/L Cd	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cianetos	50	µg/L CN	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Difetiolona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Dose Indicativa	0,10	mSv/ano	<0,1	<0,1	0	100%	1	1	100%
Fuoretos	1,5	mg/L F	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Índice da atividade beta resto (βR)	---	Bq/L	<0,025	<0,025	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	1,1	1,1	0	100%	1	1	100%
Pesticidas Total	0,50	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Selénio	20	µg/L Se	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/L Na	7,6	7,6	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Tricloroetano	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Trítio	100	Bq/L	5,0	5,0	0	100%	1	1	100%
α-Total	0,1	Bq/L	<0,025	<0,025	0	100%	1	1	100%
β-Total	1	Bq/L	<0,025	<0,025	0	100%	1	1	100%
Ácido Aminometilfosfónico (AMPA) (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cloromequato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Clorpirifos (pesticida)	0,10	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Glifosato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Glufosinato de amónia (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Lambda-Ciotalrina (pesticida)	0,10	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Oxamil (pesticida)	0,10	µg/L	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/L NH ₄	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	4	145	2	0%	2	2	100%
Benzo (a) Pireno	0,010	µg/L	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/L Ca	6,0	6,0	0	100%	1	1	100%
Cheiro	3	Factor de Diluição	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 24 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 24 horas após colheita)	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/L Pb	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cloreto de Vinilo	0,50	µg/L	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Cloro Residual Livre	---	mg/L Cl ₂	<0,1 (LQ)	1,0	0	100%	2	2	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100mL	1	1	1	0%	1	1	100%
Cobre	2,0	mg/L Cu	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	94	94	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L PtCo	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/L Cr	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Diclorobromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Dureza	---	mg/L CaCO ₃	33	33	0	100%	1	1	100%
<i>Enterococos</i>	0	N/100mL	0	0	0	100%	1	1	100%
<i>Escherichia Coli</i>	0	N/100mL	0	0	0	100%	2	2	100%
Ferro	200	µg/L Fe	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Magnésio	---	mg/L Mg	4,4	4,4	0	100%	1	1	100%
Manganês	50	µg/L Mn	<4 (LQ)	<4 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/L Ni	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg/L NO ₂	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Número de Colónias a 22°C	---	N/mL	>300	>300	0	100%	1	1	100%
Número de Colónias a 36°C	---	N/mL	53	53	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg/L O ₂	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100%	1	1	100%
pH	6,5 - 9,5	Escala de Sorensen	7,8 a 21 °C	7,8 a 21 °C	0	100%	1	1	100%
Radão	500	Bq/L	5,00	5,00	0	100%	1	1	100%
Sabor	3	Factor de Diluição	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 24 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 24 horas após colheita)	0	100%	1	1	100%
Tribromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%

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	
Triclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos Total (THM)	80	µg/L	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Turvação	1,0	NTU	0,23	0,23	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	0,10	µg/L	<0,001 (LQ)	<0,001 (LQ)	0	100%	1	1	100%

Avaliação: Os incumprimentos microbiológicos registados foram alvo de um processo de investigação, tal como estabelecido no artigo 23.º Decreto - Lei n.º69/2023, de 21 de agosto, tendo identificado que a contaminação microbiológica não resultou de irregularidades do sistema público de abastecimento de água, mas derivaram de irregularidades nos próprios pontos de amostragem (pouca utilização de água da rede predial e baixa taxa de renovação de água na rede predial, ocasionando proliferação de biofilme, etc.).

* VP - Valor Paramétrico (Dec. Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto).