



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

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

3.º TRIMESTRE

ZONA DE ABASTECIMENTO:

1180 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)

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	
Alumínio	200	µg/L Al	<10 (LQ)	<10 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	0	1	1	67%	3	3	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%
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%	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	0,5	0,6	0	100%	3	3	100%
Clostridium perfringens	0	N/100mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20°C	158	158	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/L PtCo	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	1,7	1,7	0	100%	1	1	100%
Diclorobromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Escherichia Coli	0	N/100mL	0	0	0	100%	3	3	100%
Fluoranteno (HAP's)	---	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Índeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	---	µg/L	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Número de Colónias a 22°C	---	N/mL	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de Colónias a 36°C	---	N/mL	0	0	0	100%	1	1	100%
pH	6,5 - 9,5	Escala de Sorensen	8,2 a 20 °C	8,2 a 20 °C	0	100%	1	1	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%	1	1	100%
Tribromometano (Trihalometanos)	---	µg/L	10,1	10,1	0	100%	1	1	100%
Triclorometano (Trihalometanos)	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Trihalometanos Total (THM)	80	µg/L	11,8	11,8	0	100%	1	1	100%
Turvação	1,0	NTU	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	0,10	µg/L	<0,001 (LQ)	<0,001 (LQ)	0	100%	1	1	100%
Parâmetros Conservativos^(a)									
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	100,00%	2	3	150%
Ácido Aminometilfosfónico (AMPA) (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Antimónio	10	µg/L Sb	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Arsénio	10	µg/L As	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Boro	2,4	mg/L B	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Bromadialona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Cádmio	5,0	µg/L Cd	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Cianetos	50	µg/L CN	<5 (LQ)	<5 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Cloretos	250	mg/L Cl	30	129	0	100,00%	2	2	100%
Clormequato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Clorpirifos (pesticida)	0,10	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Difetiolona (pesticida)	0,10	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Dose Indicativa	0,10	mSv/ano	<0,1	<0,1	0	100,00%	2	2	100%
Fluoretos	1,5	mg/L F	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Glifosato (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Glufozinato de amónia (pesticida)	0,10	µg/L	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Índice da atividade beta resto (BR)	---	Bq/L	0,038	0,038	0	100,00%	2	2	100%
Lambda-Ciolotrina (pesticida)	0,10	µg/L	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Mercúrio	1,0	µg/L Hg	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Nitratos	50	mg/L NO ₃	5,6	7,7	0	100,00%	2	2	100%
Oxamil (pesticida)	0,10	µg/L	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Pesticidas Total	0,50	µg/L	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Selénio	20	µg/L Se	<1 (LQ)	<1 (LQ)	0	100,00%	2	2	100%
Sódio	200	mg/L Na	27	58	0	100,00%	2	2	100%
Sulfatos	250	mg/L SO ₄	<10 (LQ)	16	0	100,00%	2	2	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Tricloroetano	---	µg/L	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100,00%	2	3	150%
Trítio	100	Bq/L	<1,8	2,0	0	100,00%	2	2	100%



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

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

3.º TRIMESTRE

ZONA DE ABASTECIMENTO: 1180 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)

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	
α -Total	0,1	Bq/L	<0,005	<0,005	0	100,00%	2	2	100%
β -Total	1	Bq/L	0,036	0,086	0	100,00%	2	2	100%

Parâmetros Conservativos^(b)

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	$\mu\text{g/L}$	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	0	1	100%
Benzeno	1,0	$\mu\text{g/L}$	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	0	100%	0	1	100%
Tetracloroetano	---	$\mu\text{g/L}$	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	0	1	100%
Tricloroetano	---	$\mu\text{g/L}$	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	0	100%	0	1	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. Reposição dos parâmetros hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP), o benzo(a) pireno, o cloreto de vinilo e os trihalometanos previstos no 2.º trimestre.

A zona de abastecimento 1180 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF) é abastecida pela 1168 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF) e pela 1172 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)_Machico.

Nota (a): Parâmetros conservativos analisados na zonas de abastecimento 1168 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF), em conformidade com a alínea g) do n.º 5 do artigo 17.º do Decreto - Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação atual. Os parâmetros com número de análises previstas diferente do número de análises realizadas correspondem a situações em que o controlo analítico foi alterado para o 3.º trimestre (reposição de análises).

Nota (b): Parâmetros conservativos analisados na zonas de abastecimento 1172 - ZA do Sistema Adutor Machico Funchal (SAMF)_Machico, em conformidade com a alínea g) do n.º 5 do artigo 17.º do Decreto - Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação atual. Os parâmetros com número de análises previstas diferente do número de análises realizadas correspondem a situações em que o controlo analítico foi alterado para o 3.º trimestre (reposição de análises).

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