



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DA GRACIOSA

Qualidade da Água 2024

3º Trimestre

António Manuel Reis, Presidente da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, torna públicos os resultados das análises efetuadas à água, no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água

Zona de abastecimento

Zona Sul

População servida 1427

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
Controlo Rotina 1								
<i>E. coli</i>	N/100 ml	3	3	0	100	0	0	
Bacterias coliformes	N/100 ml	3	3	0	100	0	0	
Desinfectante Residual	mg/l Cl	3	3	-		<0.1	0.1	

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
Controlo Rotina 2								
Acrilamina*	µg/			0,10				
Alumínio*	µg/l Al			200				
Amónio*	mg/l NH ₄			0,5				
Cheiro, a 25°C	Fator de diluição	1	1	3	100	<1		
Cloretos*	mg/l Cl	1	1	250	0	379		O1
Condutividade	us/cm 20º	1	1	2500	100	1400		
<i>Clostridium perfringens</i> *	N/100 ml			0				
Cor	mg/l PtCo	1	1	20	100	<2.5		
Enterococos	N/100 ml	1	1	0	100	0		
Ferro*	µg/l Fe			200				

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
Manganês*	µg/l Mn			50				
Nitratos*	mg/l NO ₃			50				
Nitritos*	mg/l NO ₃			0,5				
Nº de colónias a 22°C	N/ml	1	1	-		<10		
pH	Unidades de pH	1	1	6.5 a 9.0	100	8.0		
Sabor, a 25°C	Fator de diluição	1	1	3	100	<1		
Sódio*	mg/l Na	1	1	200	0	1093		O1
Turvação	UNT	1	1	4	100	<0.10		

* Em circunstâncias especiais este parâmetro do CI poderá ser aditado ao CR2 com base no Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
Controlo Inspeção								
Alumínio	µg/l Al	1	1	200	100	<5		
Amónio	mg/l NH ₄	1	1	0,5	100	<0.04		
Antimónio	µg/l Sb	1	1	10	100	<1		
Arsénio	µg/l As	1	1	10	100	<2		
Benzeno	µg/l	1	1	1	100	<0.10		
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	1	0,01	100	<0.0020		
Boro	mg/l B	1	1	1,5	100	<0.20		
Bromatos	µg/l BrO ₃	1	1	10	100	<3.0		
Cádmio	µg/l Cd	1	1	5	100	<1.0		
Cálcio	µg/l Ca	1	1	-		21.2		
Chumbo	µg/l Pb	1	1	10	100	<1		
Cianetos	µg/l Cn	1	1	50	100	<10		
Cloreto	mg/l Cl			250				
Cloreto de vinilo	µg/l	1	1	0,50	100	<0.1		
Cloritos	mg/l	1	1	0,25	100	<0.080		
Cloratos	mg/l	1	1	0,25	100	<0.080		
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	1	0	100	0		
Cobre	µg/l Cu	1	1	2	100	<0.04		
Crómio	µg/l Cr	1	1	50	100	<2		

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	1	3	100	<0.30		
Dureza Total	mg/l CaCO ₃	1	1	-		66.3		
Epícloridrina	µg/l	1	1	0,10	100	<0.03		
Ferro	µg/l Fe	1	1	200	100	<5		
Fluoretos	µg/l F	1	1	1,5	100	0.20		
HAP ¹	µg/l	1	1	0,1	100	<0.020		
Benzeno(k)fluoranteno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Magnésio	mg/l Mg	1	1	-		3.2		
Manganês	µg/l Mn	1	1	50	100	<2		
Mercúrio	µg/l Hg	1	1	1	100	<0.05		
Microcistina - LR Total	µg/l			1	100			
Níquel	µg/l Ni	1	1	20	100	<2		
Oxidabilidade	mg/l O ₂	1	1	5	100	<1.3		
Nitratos	mg/l NO ₃	1	1	50	100	27		
Nitritos	mg/l NO ₃	1	1	0,5	100	<0.10		
Potássio	mg/l K	1	1	-		13.8		
Selénio	µg/l Se	1	1	20	100	<2		
Sódio	mg/l Na			200				
Sulfatos	mg/l SO ₄	1	1	250	100	49.3		
Tetracloroetano e Tricloroetano ²	µg/l	1	1	10	100	<2.0		
Tetracloroetano	µg/l	1	1	-		<1.0		
Tricloroetano	µg/l	1	1	-		<1.0		
Triahalometanos ³	µg/l	1	1	80 ou 100	100	4.3		
Clorofórmio	µg/l	1	1	-		<1.0		
Dibromoclorometano	µg/l	1	1	-		<1.0		
Bromodiclorometano	µg/l	1	1	-		<1.0		
Bromofórmio	µg/l	1	1	-		4.3		
Radão	Bq/l	1	1	500	100	<10.0		
DI	mSv/ano	1	1	0,10	100	<0.10		
Alfa total ⁴	Bq/l	1	1	-		<0.010		

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
Beta total ⁵	Bq/l	1	1	-		0.387		
Pesticidas total ⁶	µg/l	1	1	0,50	100	<0.03		
Tritio	Bq/l	1	1	100	100	<10.0		
17-beta-estradiol*	ng/l	1	1	1	100	<0.50		
Nonilfenol*	ng/l	1	1	300	100	<100.0		

NOTAS:

- 1 - Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos - Somas das concentrações dos compostos Benzeno(k)fluroanteno, Benzeno(ghi)perileno, Benzeno(b)fluoranteno e Indeno(1,2,3-cd)pireno
- 2 - Soma das concentrações dos compostos Tetracloroeteno e Tricloroeteno
- 3 - Soma das concentrações dos compostos Clorofórmio, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano e Bromofórmio. Para as EG em alta o VP a cumprir nos PE deve ser 80 ug/l
- 4 - Valor de verificação para alfa total é de 0,1 Bq/l
- 5 - Valor de verificação para beta total é de 1,0 Bq/l
- 6 - Soma das concentrações das substâncias ativas terbutilazina, bentazona e glifosato e do metabolito desetilterbutilazina
- * Parâmetros definidos pela Comissão Europeia no âmbito da lista de vigilância.

- As recolhas das amostras foram realizadas pelos tecnicos do Laboratório INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores;
- As análises foram efectuadas pelo Laboratório INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores;
- Publicação prevista nos termos do Decreto-Lei nº 306/2007, de 7 de Agosto.
- Para constar se publica o presente Edital na internet e, opcionalmente, a sua afixação nos lugares públicos do estilo.

CAUSAS associadas às situações de incumprimento dos VP:

Origem de água bruta

O1 – Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água O2 – Contaminação na origem de água bruta

Sistema de tratamento de água

T1 – Dosagem inadequada de reagente T2 – Falha de equipamento no processo de tratamento T3 – Sistema de tratamento inadequado T4 – Inexistência de tratamento
T5 – Qualidade inadequada dos reagentes utilizados T6 – Erro humano no processo de tratamento

Rede adução/distribuição

D1 – Rotura na rede de distribuição/reservatório D2 – Falta de manutenção/limpeza na rede de distribuição/reservatório D3 – Migração dos materiais de construção na rede de distribuição/reservatório
D4 – Funcionamento inadequado da rede de distribuição (ex. ° velocidade de escoamento) D5 – Contaminação da rede pública devido a ligações clandestinas

Rede predial

P1 – Migração dos materiais de construção da rede predial P2 – Falta de manutenção/limpeza na rede predial P3 – Contaminação da rede predial devido a mistura com origem de água particular

Outras

F – Não foi investigada a causa de incumprimento X1 – Outra (descrever a causa em comentário) X2 – A investigação das causas foi inconclusiva X3 - Sabotagem

Lista de MEDIDAS CORRETIVAS associadas às situações de incumprimeto dos VP:

Origem de água bruta

O1 – Recurso a origem de água alternativa O2 – Mitigação do problema na origem

Sistema de tratamento de água

T1 – Correção da dosagem de reagente no tratamento T2 – Reparação/substituição de equipamento(s) no processo de tratamento T3 – Correção no funcionamento do sistema de tratamento T4 –
Instalação de sistema de tratamento T5 – Alteração do reagente aplicado no tratamento

Rede adução/distribuição

D1 – Reparação ou substituição da componente danificada na rede de distribuição D2 – Manutenção/limpeza/higienização na rede distribuição/reservatório D3 – Instalação de recloragem na rede

Rede predial

P1 – Recomendação de reparação ou substituição da componente danificada na rede predial P2 – Recomendação de manutenção/limpeza/higienização da rede predial P3 – Esclarecimento escrito ao responsável pela rede predial (estabelecimento público) P4 – Comunicação ao responsável pela rede predial

Alerta aos consumidores

C1 – Interrupção do abastecimento C2 – Restrição ao abastecimento (ferver água, limitações ao consumo, outro) C3 – Abastecimento alternativo temporário (autotanque, água engarrafada, outros)

Outras

F – Outra (descrever a causa em comentário) N1 – Não foram tomadas medidas por não haver risco para a saúde (parecer AS ou por ausência de parecer) N2 – Não foram tomadas medidas mas existe

já um plano de trabalhos com vista à sua correção N3 – Não foram tomadas medidas porque a causa do incumprimento foi atribuída ao abastecimento em alta N4 – Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento N5 – Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a dose indicativa é inferior a 0,10 mSv N6 – A decorrer processo de averiguação da atividade radioativa na água

**Data de publicação
na internet** 2024-11-14

O Presidente da Câmara Municipal de Santa Cruz da
Graciosa

António Manuel Ramos dos Reis
