



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital nº 4/2021
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2021

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia
População abastecida : 293 229 hab.

Volume de água fornecido : 54 590 m³ / dia
Nº de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
Controlo Rotina CR1	Bactérias Coliformes (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	50
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,18	1,31	0	100%	50
Controlo Rotina CR2	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	50
	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	18	0	100%	50
	Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	50
	<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	50
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	150	260	0	100%	50
	Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 5,0	< 5,0	0	100%	50
	Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	50
	Manganês (µg/l Mn)	50	< 1,6	9	0	100%	50
	Nitratos (mg/l NO ₃ **)	50	3,9	4,2	0	100%	2
	Nº de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	38	0	100%	50
	Nº de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	0	0	100%	50
	pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	6,8	7,9	0	100%	50
	Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	50
	Turvação (NTU)	4	< 0,5	0,8	0	100%	50
Controlo de Inspeção CI	1,2 - dicloroetano (µg/l)*	3	< 0,750		0	100%	2
	Amónio (mg/l NH ₄)	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	2
	Antimónio (µg/l Sb)*	5	< 0,50		0	100%	2
	Arsénio (µg/l As)*	10	2,7	3,1	0	100%	2
	Benzeno (µg/l)*	1	< 0,20		0	100%	2
	Boro (mg/l B)*	1	0,0091		0	100%	2
	Bromatos (µg/l BrO ₃)*	10	< 2,0	< 3,0	0	100%	2
	Cádmio (µg/l Cd)*	5	< 0,50		0	100%	2
	Cálcio (mg/l Ca)	---	28	28	0	100%	2
	Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)	---	2,12	2,24	0	100%	2
	Cianetos (µg/l CN)*	50	< 5	< 5,0	0	100%	2
	Cloratos (mg/l ClO ₃)	0,7	< 0,008	< 0,008	0	100%	2
	Cloreto (mg/l Cl)*	250	15		0	100%	2
	Cloritos (mg/l ClO ₂)	0,7	< 0,0050	< 0,0050	0	100%	2
	Chumbo (µg/l Pb)	25	< 3,0	< 3,0	0	100%	2
	Cobre (mg/l Cu)	2	< 0,02	< 0,02	0	100%	2
	Crómio (µg/l Cr)*	50	< 0,50		0	100%	1
	Dureza total (mg/l CaCO ₃)	---	94	95	0	100%	2
	Ferro (µg/l Fe)	200	< 50		0	100%	2
	Fluoretos (mg/l F)*	1,5	< 0,10		0	100%	2
	Magnésio (mg/l Mg)	---	5,8	5,9	0	100%	2
	Mercúrio (µg/l Hg)*	1	< 0,010	< 0,020	0	100%	2
	Níquel (µg/l Ni)	20	< 4,0	< 4,0	0	100%	2
	Nitritos (mg/l NO ₂)	0,5	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/l O ₂)	5	4	5	0	100%	2
	PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)	0,1	< 0,0200	< 0,0200	0	100%	2
	Benzo(a)pireno (µg/l)	0,01	< 0,0030	< 0,0030	0	100%	2
	Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Benzo(ghi)perileno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Pesticidas - Total (µg/l)*	0,5	< 0,030	< 0,050	0	100%	3
	2,4-D (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Alacloro (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2
	Bentazona (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,050	0	100%	3
	Clorpirifos (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	1
	Desetilsimazina (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2
	Desetilterbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2
	Dimetoato (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2
	Diurão (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2
	Imidaclopride (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	1
MCPA (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	
Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	
Metolaclo (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	
Ometoato (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	
Oxadiazão (µg/l)*	0,1	-	-	-		0	
Simazina (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	
Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,030		0	100%	2	



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital n.º 4/2021
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2021

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia
População abastecida : 293 229 hab.

Volume de água fornecido : 54 590 m³ / dia
N.º de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
	Radioactividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	2
	β Total (Bq/l)**	1	< 0,1	0,11	0	100%	2
	Dose indicativa total (mSV/ano)**	0,1	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
	Radão (Bq/l)**	500	< 10,0	< 10,0	0	100%	2
	Selénio (µg/l Se)*	10	< 0,50		0	100%	2
	Sódio (mg/l Na)*	200	10,1	10,2	0	100%	2
	Sulfatos (mg/l SO ₄)*	250	23		0	100%	2
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/l)*:	10	< 0,20		0	100%	2
	Tetracloroeteno (µg/l)*	-	< 0,20		-	100%	2
	Tricloroeteno (µg/l)*	-	< 0,10		-	100%	2
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	17,6	27,2	0	100%	2
	Bromofórmio (µg/l CHBr ₃)	---	0,44	0,49	0	100%	2
	Clorofórmio (µg/l CHCl ₃)	---	7,72	13,7	0	100%	2
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr ₂)	---	3,66	4,4	0	100%	2
	Diclorobromometano (µg/l CHBrCl ₂)	---	5,73	8,59	0	100%	2

			Nao detetado				
Controlo Extra	<i>Legionella pneumophilla</i> (UFC/ l)	---	<LQ (50)		0	100%	48
	<i>Cloreto de Vinilo</i> (µg/l)**	0,5	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
	<i>Glifosato</i> (µg/l)**	0,1	< 0,03	< 0,03	0	100%	2

* Parâmetro conservativo analisado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, SA

** Parâmetro conservativo analisado por Águas de Gaia, EM, SA

As recolhas das amostras de água são realizadas por Técnicos de Colheitas de Águas de Gaia, EM, SA, qualificados pela RELACRE, e as análises são realizadas por laboratório acreditado e de referência da ERSAR - Biogerm.

Em conformidade com o Guia Técnico 10 - Controlo Operacional em Sistemas Públicos de Abastecimento de Água (ERSAR), Águas de Gaia, EM, SA procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas em pontos da rede pública, segundo o Programa de Controlo Operacional da Água (PCOA), implementado no âmbito do Sistema de Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança (SIQAS) 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.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimentos dos VP (causas e medidas corretivas):

Não se verificou nenhum incumprimento relativamente ao VP.

O Conselho de Administração: Miguel Lemos Rodrigues, Dr.

Data da Publicitação: 04/03/2022