

Controlo de Qualidade da Água Destinada a Consumo Humano

A água de abastecimento na torneira do consumidor revela resultados com um cumprimento dos valores paramétricos de 98,63% (de acordo com o Decreto - Lei 306/2007 de 27 de Agosto e as alterações do Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro). A análise à água da torneira permite concluir que o sistema em baixa está a fornecer água de boa qualidade.

Período: 01/07/2023 a 30/09/2023
Zona abastecimento: Concelho do Porto
População abastecida: 500000 hab
Volume água fornecido: 55202 m3/dia

Rede Distribuição Predial

Parâmetro	Unidades	Número de análises previstas no PCQA	Porcentagem de análises efectuadas	Resultados analíticos		Valor Paramétrico	Porcentagem de análises que cumprem a legislação %
				Valor mínimo	Valor máximo		
Controlo R1		1240	100,00				97,85
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	310	100,00	0	28	0	93,55
Escherichia coli	UFC/100 mL	310	100,00	0	0	0	100,00
Condutividade	µS/cm a 20 °C	310	100,00	215	269	2500	100,00
Desinfectante residual	mg/L Cl2	310	100,00	<0,03 (LD)	<0,03 (LD)	&	—
Controlo R2		528	100,00				100,00
Alumínio	µg/L Al	44	100,00	<16,7 (LD)	<50,0 (LO)	200	100,00
Cheiro a 25 °C	Factor de diluição	44	100,00	<1 (θ)	<1 (θ)	3	100,00
Clostridium perfringens	UFC/100 mL	44	100,00	0	0	0	100,00
Cor	mg/L Pt/Co	44	100,00	<2,0 (LD)	<2,0 (LD)	20	100,00
Enterococos fecais	UFC/100 mL	44	100,00	0	0	0	100,00
Ferro	µg/L Fe	44	100,00	<6,1 (LD)	<6,1 (LD)	200	100,00
Manganês	µg/L Mn	44	100,00	<5,0 (LD)	<5,0 (LD)	50	100,00
Número de colónias a 22 °C	UFC/1 mL	44	100,00	0	2	Sem alteração anormal	—
Número de colónias a 36 °C	UFC/1 mL	44	100,00	0	39	Sem alteração anormal	—
pH	unidades de pH	44	100,00	7,12	8,09	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100,00
Sabor a 25 °C	Factor de diluição	44	100,00	<1 (α)	<1 (α)	3	100,00
Turbidez	NTU	44	100,00	<0,167 (LD)	<0,167 (LD)	4	100,00
Controlo I		114	100,00				100,00
* 1,2-dicloroetano	µg/l	2	100,00	<0,750 (LO)	<0,750 (LO)	3,0	100,00
Amónio	mg/L NH4	2	100,00	<0,017 (LD)	<0,017 (LD)	0,50	100,00
Alcalinidade	mg/L CaCO3	2	100,00	62,2	67,1	&	—
* Antimónio	µg/l Sb	2	100,00	<0,5 (LO)	<0,5 (LO)	5,0	100,00
* Arsénio	µg/l As	2	100,00	3,2	3,5	10	100,00
* Benzeno	µg/l	2	100,00	<0,20 (LO)	<0,20 (LO)	1,0	100,00
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	2	100,00	<1,0e-3 (LD)	<1,0e-3 (LD)	0,010	100,00
* Boro	mg/l B	2	100,00	0,009	0,013	1,0	100,00
* Bromatos	µg/l BrO3	2	100,00	<2,0 (LO)	<2,0 (LO)	10	100,00
* Cádmio	µg/l Cd	2	100,00	<0,5 (LO)	<0,5 (LO)	5,0	100,00
Cálcio	mg/L Ca	2	100,00	29,5	31,8	&	—
Carbono Orgânico Total	mg/L C	2	100,00	1,4	1,5	Sem alteração anormal	—
* Chumbo	µg/l Pb	2	100,00	<0,3 (LD)	<0,3 (LD)	10	100,00
* Cianetos	µg/L CN	2	100,00	<5 (LO)	<5 (LO)	50	100,00
* Cloretos	mg/L Cl	2	100,00	15	17	250	100,00
* Cobre	mg/l Cu	2	100,00	<9,0E-03(LD)	<9,0E-03(LD)	2,0	100,00
Crómio	µg/l Cr	2	100,00	<0,9 (LD)	<0,9 (LD)	50	100,00
Dureza Total	mg/L CaCO3	2	100,00	50,9	94	&	—
* Fluoretos	mg/L F	2	100,00	<0,120 (LO)	<0,120 (LO)	1,5	100,00
Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP)	µg/l	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	0,10	100,00
Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<6,6e-3 (LD)	<6,6e-3 (LD)	&	—
Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<6,6e-3 (LD)	<6,6e-3 (LD)	&	—
Benzo(ghi)perileno	µg/l C22H12	2	100,00	<6,6e-3 (LD)	<6,6e-3 (LD)	&	—
Indeno(1,2,3cd)pireno	µg/l C22H12	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	&	—
Índice de Lanseier	---	2	100,00	-0,76	-0,58	&	—
Magnésio	mg/L Mg	2	100,00	6,00	7,10	10	100,00
* Mercúrio	µg/l Hg	2	100,00	<0,0100 (LO)	<0,10 (LO)	1,0	100,00
* Níquel	µg/l Ni	2	100,00	<0,6 (LD)	<0,6 (LD)	20	100,00
* Nitratos	mg/L NO3	2	100,00	4,2	5,4	50	100,00
* Nitritos	mg/L NO2	2	100,00	<0,003 (LD)	<0,003 (LD)	0,50	100,00
* Pesticidas-Total	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,50	100,00
* Alacloro	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Bentazona	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Clorpirifos	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Desetilsimazina	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Desetilbutilazina	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Dimetenamida-P	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Dimetoato	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Diurão	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Glifosato	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Imidaclopride	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* MCPA	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Metalaxil	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Metolaclo	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Metribuzina	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Onosato	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Simazina	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Terbutilazina	µg/l	2	100,00	<0,030 (LO)	<0,030 (LO)	0,10	100,00
* Selénio	µg/l Se	2	100,00	<0,5 (LO)	<0,5 (LO)	10	100,00
* Sódio	mg/L Na	2	100,00	10,0	11	200	100,00
* Sulfatos	mg/L SO4	2	100,00	27	29	250	100,00
* Tetracloroeteno e tricloroeteno	µg/L	2	100,00	<0,20 (LQ)	<0,20 (LQ)	10	100,00
* Tetracloroeteno	µg/L	2	100,00	<0,20 (LO)	<0,20 (LO)	&	—
* Tricloroeteno	µg/L	2	100,00	<0,10 (LO)	<0,10 (LO)	&	—
Tribalometanos	µg/L	2	100,00	17,8	35,8	100	100,00
Clorofórmio	µg/L	2	100,00	7,49	17,1	&	—
Bromodichlorometano	µg/L	2	100,00	6,55	11,6	&	—
Dibromoclorometano	µg/L	2	100,00	3,27	6,32	&	—
Bromoformio	µg/L	2	100,00	0,4	0,79	&	—
* Actividade alfa Total	Ba/l	2	100,00	<0,04 (LO)	<0,04 (LO)	0,10 (a)	100,00
* Actividade beta Total	Ba/l	0	—	—	—	1,0 (a)	—
* Dose indicativa total	mSv/ano	2	100,00	<0,10 (LO)	<0,10 (LO)	0,10	100,00
EE Oxidabilidade	mg/L O2	0	—	—	—	5,0	—
ε Radão	Ba/l	0	—	—	—	500	—
ε Tritio	Ba/l	0	—	—	—	100	—
ε Acrilamida	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
ε Cloreto de Vinilo	µg/l	0	—	—	—	0,50	—
ε Epilcloridrina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
Totais		1882	100,00				98,63

Informação:

Os (20) incumprimentos às normas de qualidade fixadas na legislação, resultaram em 80% dos casos, de situações pontuais, não sendo confirmados pelas posteriores análises de verificação. Os restantes 20% resultaram de falta de manutenção/limpeza na rede predial, da responsabilidade dos proprietários. As situações em incumprimento foram comunicadas à ERSAR e à Autoridade de Saúde, que considerou, em todos os casos, não existir risco para a saúde humana.

Legenda:

* Controlo dos parâmetros conservativos efetuado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, de acordo com o artigo 17º do Dec. Lei nº 306/2007, de 27 de agosto e alterações do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro. Dados fornecidos trimestralmente.

EE Nos controlos de inspeção, a análise da oxidabilidade não é obrigatória desde que na mesma amostra seja determinado o teor de Carbono Orgânico Total.

S Resultados calculados de acordo com critérios adotados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

LD Limite de Detecção

LQ Limite de Quantificação

LSM Limite Superior do Método