

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 99,66% (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 excelente qualidade.

Período: 01/01/2020 a 31/03/2020
Zona abastecimento: Concelho do Porto
População abastecida: 500000 hab
Volume água fornecido: 58169 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		918	100,00				99,35
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	306	100,00	0	32	0	98,69
Escherichia coli	UFC/100 mL	306	100,00	0	0	0	100,00
Desinfecante residual	mg/L Cl2	306	100,00	<0,10 (LQ)	1,0	8	—
Controlo R2		600	100,00				100,00
Alumínio	µg/L Al	50	100,00	<50 (LQ)	<50 (LQ)	200	100,00
Cheiro a 25 °C	Factor de diluição	50	100,00	<1 (0)	<1 (0)	3	100,00
Clostridium perfringens	UFC/100 mL	50	100,00	0	0	0	100,00
Condutividade	µS/cm a 20 °C	50	100,00	152	1,9E+02	2500	100,00
Cor	mg/L Pt/Co	50	100,00	<6 (LQ)	<6 (LQ)	20	100,00
Enterococos fecais	UFC/100 mL	50	100,00	0	0	0	100,00
Manganês	µg/L Mn	50	100,00	<15 (LQ)	46	50	100,00
Número de colónias a 22 °C	UFC/1 mL	50	100,00	0	11	Sem alteração anormal	—
Número de colónias a 36 °C	UFC/1 mL	50	100,00	0	4	Sem alteração anormal	—
pH	unidades de pH	50	100,00	7,1	7,6	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100,00
Sabor a 25 °C	Factor de diluição	50	100,00	<1 (0)	<1 (0)	3	100,00
Turbidez	NTU	50	100,00	<0,50 (LQ)	0,9	4	100,00
Controlo J		110	100,00				100,00
* 1,2-dicloroetano	µg/l	2	100,00	<0,250 (LQ)	<0,3 (LQ)	3,0	100,00
Amónio	mg/L NH4	2	100,00	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0,50	100,00
Alcalinidade	mg/L CaCO3	2	100,00	39,0	39,0	8	—
* Antimónio	µg/l Sb	2	100,00	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	5,0	100,00
* Arsénio	µg/l As	2	100,00	2,8	<3,0 (LQ)	10	100,00
* Benzeno	µg/l	2	100,00	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	1,0	100,00
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	2	100,00	<3,0E-3 (LQ)	<3,0E-3 (LQ)	0,010	100,00
* Boro	mg/l B	2	100,00	<0,10 (LQ)	<0,10 (LQ)	1,0	100,00
* Bromatos	µg/l BrO3	2	100,00	<2,50 (LQ)	<5,0 (LQ)	10	100,00
* Cádmio	µg/l Cd	2	100,00	<0,30 (LQ)	<0,50 (LQ)	5,0	100,00
Cálcio	mg/L Ca	2	100,00	19,0	19,0	8	—
Carbono Orgânico Total	mg/L C	2	100,00	1,4	1,5	Sem alteração anormal	—
Chumbo	µg/l Pb	2	100,00	<1,0 (LQ)	2,5	10	100,00
* Cianetos	µg/L CN	2	100,00	<10 (LQ)	<10 (LQ)	50	100,00
* Cloratos	mg/L Cl	2	100,00	10	12	250	100,00
Cobre	mg/l Cu	2	100,00	0	0	2,0	100,00
Crómio	µg/l Cr	2	100,00	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	50	100,00
Dureza Total	mg/L CaCO3	2	100,00	62	79	8	—
Ferro	µg/L Fe	2	100,00	<50 (LQ)	65	200	100,00
* Fluoretos	mg/L F	2	100,00	<0,10 (LQ)	<0,10 (LQ)	1,5	100,00
Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP)	µg/l	2	100,00	<2,00E-2 (LQ)	<2,00E-2 (LQ)	0,10	100,00
Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<2,00E-2 (LQ)	<2,00E-2 (LQ)	8	—
Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<2,00E-2 (LQ)	<2,00E-2 (LQ)	8	—
Benzo(a)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<2,00E-2 (LQ)	<2,00E-2 (LQ)	8	—
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	2	100,00	<2,00E-2 (LQ)	<2,00E-2 (LQ)	8	—
Índice de Laneyler	---	2	100,00	-1,32	-0,93	8	—
Magnésio	mg/L Mg	2	100,00	2,71	3,6	8	—
* Mercúrio	µg/l Hg	2	100,00	<0,20 (LQ)	<0,20 (LQ)	1,0	100,00
Níquel	µg/l Ni	2	100,00	<2,0 (LQ)	<2,0 (LQ)	20	100,00
* Nitratos	mg/L NO3	2	100,00	5,4	5,8	50	100,00
Nitritos	mg/L NO2	2	100,00	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	0,50	100,00
* Pesticidas-Totais	µg/l	2	100,00	<0,06 (LQ)	<0,06 (LQ)	0,50	100,00
* Alachloro	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Benazonna	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Chlorpirifos	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Dimetato	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Diurão	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Imidaclopride	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* MCPA	µg/l	2	100,00	<0,06 (LQ)	<0,06 (LQ)	0,10	100,00
* Metaxil	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Metolachloro	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Ometoato	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Simazina	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Desetilsimazina	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Terbutilazina	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Desetiltbutilazina	µg/l	2	100,00	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	100,00
* Selénio	µg/l Se	2	100,00	<0,50 (LQ)	<3,2 (LQ)	10	100,00
* Sódio	mg/L Na	2	100,00	7,0	7,1	200	100,00
* Sulfatos	mg/L SO4	2	100,00	<10 (LQ)	19	250	100,00
* Tetracloreto e tricloreteno	µg/L	2	100,00	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	10	100,00
* Tetracloreto	µg/L	2	100,00	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	8	—
* Tricloroetano	µg/L	2	100,00	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	8	—
Trihalometanos	µg/L	2	100,00	21	27	100	100,00
Clorofórmio	µg/L	2	100,00	14	19	8	—
Bromodiclorometano	µg/L	2	100,00	1,7	5,0	8	—
Dibromoclorometano	µg/L	2	100,00	1,6	6,4	8	—
Bromofórmio	µg/L	2	100,00	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	8	—
* Actividade alfa Total	Bq/l	2	100,00	<0,04 (LQ)	<0,04 (LQ)	0,10 (a)	100,00
* Actividade beta Total	Bq/l	0	—	—	—	1,0 (a)	—
* Dose indicativa total	mSv/ano	2	100,00	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0,10	100,00
EE Oxidabilidade	mg/L O2	0	—	—	—	5,0	—
f Radão	Bq/L	0	—	—	—	500	—
f Trítio	Bq/l	0	—	—	—	100	—
f Acrilamida	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
f Clorato de Vinho	µg/l	0	—	—	—	0,50	—
f Epickloridrina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
Totais		1628	100,00				99,66

Informação:

Os incumprimentos (4) às normas de qualidade fixadas na legislação, resultaram de situações pontuais não sendo confirmados pelas posteriores análises de verificação. 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 água, 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.

§ Dispensa de controlo de acordo com o artigo 13º do Dec. Lei nº 306/2007, de 27 de agosto e alterações do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro.

— Não aplicável

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.

§ Resultados calculados de acordo com critérios adotados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

(a) Nível de verificação a partir do qual devem ser pesquisados os radionucléidos específicos (parte IV do anexo I do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro)

LD Limite de Detecção

LQ Limite de Quantificação

LSM Limite Superior do Método

0 N° limiar do cheiro (EN 1622:2006)

0 N° limiar do sabor (EN 1622:2006)

& Parâmetro sem valor paramétrico definido.