

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 99,75% (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: 01.01.2018 a 31.03.2018

Zona de abastecimento: Concelho do Porto

População abastecida: 500000 hab

Volume água fornecido: 57031 m³/dia

Rede Distribuição Predial

Parâmetro	Unidades	N.º Análises		Resultados Analíticos		Valor Paramétrico	Percent. Análises que Cumprem Legislação %
		Previstas no PCQA	Percentagem de Análises efectuadas	Valor Mínimo	Valor Máximo		
Controlo R1							
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	891	100,00	0	1	0	99,49
Escherichia coli	UFC/100 mL	297	100,00	0	0	0	98,99
Desinfectante residual	mg/L Cl2	297	100,00	<0,10 (LQ)	1,0	8	100,00
Controlo R2							
Alumínio	µg/L Al	890	100,00	<50 (LQ)	<50 (LQ)	200	100,00
Amónio	mg/L NH4	46	100,00	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0,50	100,00
Número de colónias a 22 °C	UFC/1 mL	46	100,00	0	5	S/ alteração anormal	-
Número de colónias a 37 °C	UFC/1 mL	46	100,00	0	136	S/ alteração anormal	-
Condutividade	µS/cm a 20 °C	297	100,00	155	2,0e+2	2500	100,00
Clostridium perfringens	UFC/100 mL	46	100,00	0	0	0	100,00
Cor	mg/L Pt/Co	46	100,00	<6,0 (LQ)	<6,0 (LQ)	20	100,00
pH	unidades de pH	46	100,00	7,0	7,7	≥6,5 ≤ 9,5	100,00
Manganês	µg/L Mn	46	100,00	<15 (LQ)	44	50	100,00
*Nitratos	mg/L NO3	43	100,00	3,4	5,6	50	100,00
*Oxidabilidade	mg/L O2	44	100,00	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	5	100,00
Cheiro a 25 °C	Factor de diluição a 25 °C	46	100,00	<1 (θ)	<1 (θ)	3	100,00
Sabor a 25 °C	Factor de diluição a 25 °C	46	100,00	<1 (ω)	1	3	100,00
Turvação	NTU	46	100,00	<0,20 (LQ)	1,6	4	100,00
Controlo I							
Alcalinidade	mg/L CaCO3	100	100,00	39	47	8	-
*Antimónio	µg/l Sb	2	100,00	<3,5	<3,5	5,0	100,00
*Arsénio	µg/l As	3	100,00	<3,0	<3,0	10	100,00
*Benzeno	µg/l	3	100,00	<0,5	<0,5	1,0	100,00
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	2	100,00	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	0,010	100,00
*Boro	mg/l B	3	100,00	<0,3	<0,3	1,0	100,00
*Bromatos	µg/l BrO3	3	100,00	<8	<8	10	100,00
*Cádmio	µg/l Cd	3	100,00	<0,30	<1	5,0	100,00
Cálcio	mg/L Ca	2	100,00	20	25	8	-
Carbono Orgânico Total	mg/L C	2	100,00	1,1	1,1	S/ alteração anormal	-
*Cianetos	µg/l CN	3	100,00	<15	<15	50	100,00
*Cloretos	mg/L Cl	3	100,00	15	15	250	100,00
Chumbo	µg/L Pb	2	100,00	<3 (LQ)	<3 (LQ)	10	100,00
Cobre	mg/l Cu	2	100,00	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	2,0	100,00
*Crómio	µg/l Cr	3	100,00	<0,8	<2	50	100,00
*1,2-dicloroetano	µg/l	3	100,00	<0,9	<0,9	3,0	100,00
Dureza Total	mg/L CaCO3	2	100,00	63	75	8	-
Enterococos fecais	UFC/100 mL	2	100,00	0	0	0	100,00
Ferro	µg/L Fe	2	100,00	<50 (LQ)	<50 (LQ)	200	100,00
*Fluoretos	mg/L F	3	100,00	<0,5	<0,5	1,5	100,00
Hydrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP)	µg/l	2	100,00	<0,025 (LQ)	<0,025 (LQ)	0,10	100,00
Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	8	-
Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	2	100,00	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	8	-
Benzo(ghi)perileno	µg/l C22H12	2	100,00	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	8	-
Indeno(1,2,3cd)pireno	µg/l C22H12	2	100,00	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	8	-
Índice de Langelier	-	2	100,00	-1,4	-1,1	8	-
Magnésio	mg/L Mg	2	100,00	3,0	4	8	-
*Mercúrio	µg/l Hg	3	100,00	<0,20	<0,32	1,0	100,00
Níquel	µg/l Ni	2	100,00	<6 (LQ)	<6 (LQ)	20	100,00
Nitritos	mg/L NO2	2	100,00	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	0,50	100,00
*Pesticidas-Totais	µg/l	0	-	-	-	0,50	-
*Bentazona	µg/l	0	-	-	-	0,10	-
*Clorpirifos	µg/l	0	-	-	-	0,10	-
*MCPA	µg/l	0	-	-	-	0,10	-
*Imidaclopride	µg/l	0	-	-	-	0,10	-
*Selénio	µg/l Se	3	100,00	<3	<3,2	10	100,00
*Sódio	mg/L Na	3	100,00	10	12	200	100,00
*Sulfatos	mg/L SO4	3	100,00	25	28	250	100,00
*Tetracloroetano e tricloroetano	µg/L	3	100,00	<1,5	<1,5	10	100,00
*Tetracloroetano	µg/L	3	100,00	<1,5	<1,5	8	-
*Tricloroetano	µg/L	3	100,00	<1,5	<1,5	8	-
Trihalometanos totais	-	2	100,00	9	18	100	100,00
Clorofórmio	µg/L	2	100,00	2,8	7	8	-
Bromodichlorometano	µg/L	2	100,00	3,4	6	8	-
Dibromoclorometano	µg/L	2	100,00	2,3	5	8	-
Bromofórmio	µg/L	2	100,00	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	8	-
*Actividade alfa Total	Bq/l	3	100,00	<0,050	<0,050	0,50	-
*Actividade beta Total	Bq/l	3	100,00	<0,100	0,128	1,0 (a)	-
*Dose Indicativa Total	mSv/ano	3	100,00	<0,1	<0,1	0,1 (a)	-
ERadão	Bq/L	-	-	-	-	500	-
ETritio	Bq/l	-	-	-	-	100	-
EAcilamida	µg/l	-	-	-	-	0,10	-
ECloreto de Vinilo	µg/l	-	-	-	-	0,50	-
EEpicloridrina	µg/l	-	-	-	-	0,10	-
TOTAIS		1881	100,00				99,75

Legenda

#: No controlo de Inspeção a Oxidabilidade é substituída pelo Carbono Orgânico Total & Parâmetro sem valor paramétrico definido.
*: Controlo dos parâmetros conservativos efetuado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, de acordo com o 17º do Dec. Lei nº 306/2007 de 27 de agosto e as alterações do Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro
E: 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.

\$: 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 radionucléides específicos (parte IV do anexo I do Dec. Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro)

LQ: Limite de Quantificação

LSM: Limite Superior do Método

θ: N° limiar do cheiro (EN 1622:2006)

ω: N° limiar do sabor (EN 1622:2006)

INFORMAÇÃO

As causas dos incumprimentos aos valores paramétricos devem-se a situações pontuais em 100% dos casos, não se confirmando após a realização de análises de verificação.