

Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

Zona de Abastecimento: Carapuções



1.º Trimestre 2024

Período de 01-01-2024 a 31-03-2024

A AR - Águas do Ribatejo, EIM, SA comunica os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, relativamente ao ano de 2024. O plano de amostragem e análise é estabelecido anualmente e é aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

Todas as determinações são realizadas no total cumprimento das disposições legais constantes do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

N.º de Análises Realizadas

60

N.º de Análises Realizadas com VP

43

% de Cumprimento do VP

97,67%

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 69/2023)	Tipo de Controlo	Análises			Resultados			
				Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Escherichia coli (E. coli)	N.º/100ml	0	CR1	1	1	100	0	0	0	100
Bactérias coliformes	N.º/100ml	0	CR1	1	1	100	0	0	0	100
Desinfetante residual	mg/l	-	CR1	1	1	100	-	0,43	0,43	-
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	CR2	1	1	100	0	235	235	100
Cor	mg/l PtCo	20	CR2	1	1	100	0	<5,0	<5,0	100
pH	Escala de Sorensen	6,5 - 9,5	CR2	1	1	100	0	7,3 a 19°C	7,3 a 19°C	100
Cheiro a 25°C	Fator de diluição	3	CR2	1	1	100	0	<1	<1	100
Sabor a 25°C	Fator de diluição	3	CR2	1	1	100	0	<1	<1	100
Turvação	UNT	4	CR2	1	1	100	0	<0,20	<0,20	100
Enterococos	N.º/100ml	0	CR2	1	1	100	0	0	0	100
Número de colónias a 22 °C	N.º/mL	s/ alteração anormal	CR2	1	1	100	-	Não Detectado	Não Detectado	-
Clostridium perfringens (incl. esporos)	N.º/100ml	0	CI	1	1	100	0	0	0	100
1,2 – dicloroetano	µg/l	3,0	CI	1	1	100	0	<0,3	<0,3	100
Alumínio	µg/l Al	200	CI	1	1	100	0	<20	<20	100
Amónio	mg/l NH4	0,50	CI	1	1	100	0	<0,05	<0,05	100
Antimónio	µg/l Sb	10	CI	1	1	100	0	<0,05	<0,05	100
Arsénio	µg/l As	10	CI	1	1	100	0	0,95	0,95	100
Benzeno	µg/l	1,0	CI	1	1	100	0	<0,3	<0,3	100
Benzo(a)pireno	µg/l	0,010	CI	1	1	100	0	<0,002	<0,002	100
Boro	mg/l B	1,5	CI	1	1	100	0	<0,10	<0,10	100
Bromatos	µg/l BrO3	10	CI	1	1	100	0	<1,5	<1,5	100
Cádmio	µg/l Cd	5,0	CI	1	1	100	0	<1,0	<1,0	100
Cálcio	mg/l Ca	-	CI	1	1	100	-	5,9	5,9	-
Chumbo	µg/l Pb	10	CI	1	1	100	0	4,9	4,9	100
Cianetos	µg/l CN	50	CI	1	1	100	0	<1,0	<1,0	100
Cloratos	mg/l	0,7	CI	1	1	100	1	0,84	0,84	0

Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

Zona de Abastecimento: Carapuções



1.º Trimestre 2024
Período de 01-01-2024 a 31-03-2024

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 69/2023)	Tipo de Controlo	Análises			Resultados			
				Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Cloretos	mg/l Cl	250	Cl	1	1	100	0	38	38	100
Cloritos	mg/l	0,7	Cl	1	1	100	0	<0,01	<0,01	100
Cobre	mg/l Cu	2,0	Cl	1	1	100	0	0,060	0,060	100
Crómio	µg/l Cr	50	Cl	1	1	100	0	<5,0	<5,0	100
Dureza total	mg/l CaCO3	-	Cl	1	1	100	-	36	36	-
Ferro	µg/l Fe	200	Cl	1	1	100	0	27	27	100
Floretos	mg/l F	1,5	Cl	1	1	100	0	0,073	0,073	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/l	0,10	Cl	1	1	100	0	<0,005	<0,005	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<0,005	<0,005	-
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<0,002	<0,002	-
Benzo(ghi)perileno	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<0,004	<0,004	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<0,004	<0,004	-
Magnésio	mg/l Mg	-	Cl	1	1	100	-	5,2	5,2	-
Manganês	µg/l Mn	50	Cl	1	1	100	0	<10	<10	100
Mercúrio	µg/l Hg	1,0	Cl	1	1	100	0	<0,01	<0,01	100
Níquel	µg/l Ni	20	Cl	1	1	100	0	<5,0	<5,0	100
Nitratos	mg/l NO3	50	Cl	1	1	100	0	6,3	6,3	100
Nitritos	mg/l NO2	0,50	Cl	1	1	100	0	<0,01	<0,01	100
Oxidabilidade	mg/l O2	5,0	Cl	1	1	100	0	<1,0	<1,0	100
Potássio	mg/l K	s/ alteração anormal	Cl	1	1	100	-	2,4	2,4	-
Selénio	µg/l Se	20	Cl	1	1	100	0	<0,5	<0,5	100
Sódio	mg/l Na	200	Cl	1	1	100	0	46	46	100
Sulfatos	mg/l SO4	250	Cl	1	1	100	0	<5,0	<5,0	100
Trihalometanos	µg/l	100	Cl	1	1	100	0	<3	<3	100
Clorofórmio	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<3	<3	-
Bromodlorometano	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<3	<3	-
Dibromoclorometano	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<3	<3	-
Bromofórmio	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<3	<3	-
Tetracloroetano e tricloroetano	µg/l	10	Cl	1	1	100	0	<3	<3	100
Tetracloroetano	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<3	<3	-
Tricloroetano	µg/l	-	Cl	1	1	100	-	<0,3	<0,3	-
Pesticidas Totais	µg/l	0,5	Cl	0	0					
Atrazina	µg/l	0,1	Cl	0	0					
Bentazona	µg/l	0,1	Cl	0	0					
Clorpirifos	µg/l	0,1	Cl	0	0					
Desetilatrazina	µg/l	0,1	Cl	0	0					
Desetilsimazina	µg/l	0,1	Cl	0	0					

Relatório de Qualidade da Água para Consumo Humano

Zona de Abastecimento: Carapuções



1.º Trimestre 2024

Período de 01-01-2024 a 31-03-2024

Parâmetro	Unidades de expressão do resultado	VP (DL n.º 69/2023)	Tipo de Controlo	Análises			Resultados			
				Previstas	Realizadas	% Realizadas	>VP	Mínimo	Máximo	% Cumprimentos
Desetilterbutilazina	µg/l	0,1	CI	0	0					
Dimetenamida-P	µg/l	0,1	CI	0	0					
Dimetoato	µg/l	0,1	CI	0	0					
Diurão	µg/l	0,1	CI	0	0					
Imidaclopride	µg/l	0,1	CI	0	0					
Linurão	µg/l	0,10	CI	0	0					
M656PH051	µg/l	0,10	CI	0	0					
MCPA	µg/l	0,10	CI	0	0					
Metalaxil	µg/l	0,10	CI	0	0					
Metribuzina	µg/l	0,10	CI	0	0					
Ometoato	µg/l	0,10	CI	0	0					
Oxamil	µg/l	0,10	CI	0	0					
Simazina	µg/l	0,10	CI	0	0					
S-Metolacoloro	µg/l	0,10	CI	0	0					
Terbutilazina	µg/l	0,10	CI	0	0					
Alfa Total	Bq/l	-	CI	1	1	100	-	<0,04	<0,04	-
Dose indicativa	mSv	0,10	CI	1	1	100	0	<0,10	<0,10	100
Radão	Bq/l	500	CI	1	1	100	0	1,3	1,3	100

LEGENDA

CR1 - Controlo de Rotina 1. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

CR2 - Controlo de Rotina 2. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

CI - Controlo de Inspeção. Grupo de parâmetros de verificação da conformidade da qualidade da água, cuja frequência mínima é estabelecida no quadro 1 do ponto 2, da parte B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

VP - o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto no Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto;

Análises Previstas - número de análises previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR;

Análises Realizadas - número de análises realizadas, face às previstas para o período em análise, conforme PCQA aprovado pela ERSAR;

>VP - número de análises realizadas cujo resultado excede o VP fixado;

% de Cumprimentos - percentagem de análises, face às realizadas no período em análise, cujo resultado cumpre o VP fixado.

LOCAIS ABRANGIDOS PELA ZONA DE ABASTECIMENTO

Refere ao controlo da água de consumo humano abastecida pela rede pública de abastecimento em Carapuções e Brejeira.

NOTAS JUSTIFICATIVAS DE CASOS DE INCUMPRIMENTO

No período em análise registou-se um incumprimento ao valor paramétrico de cloratos, em amostra colhida no dia 2024-02-22. Os cloratos são subprodutos da desinfecção cuja presença pode derivar, entre outros, da composição e gestão de desinfetantes. Em virtude deste resultado, foram introduzidas novas medidas de gestão de reagentes nas instalações. Assim, reduziu-se o tempo de permanência da solução comercial de hipocloritos de sódio nas instalações, tentando que as soluções diluídas de desinfetante sejam preparadas a partir de soluções comerciais o mais recentes possível. Acessoriamente, foram alterados os procedimentos de preparação de soluções diluídas, reforçando-se as ações de higienização das cubas e materiais dos circuitos de injeção. Após introdução destas medidas foram realizadas novas análises ao parâmetro, com a colheita de 3 amostras, ao longo de todo o sistema de abastecimento, no dia 2024-03-12. Todas as amostras confirmam que as ações implementadas permitiram o cumprimento do valor paramétrico de 0,70 mg/l. Destas ações e conclusões foi dado conhecimento à Autoridade de Saúde e à ERSAR.

SALVATERRA DE MAGOS, 06 DE JUNHO DE 2024