



CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA
SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO

RESULTADOS DE VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO CONCELHO DA MAIA
ZONA DE ABASTECIMENTO MAIAdp 3ºTRIMESTRE 2019
(1 de Julho a 30 de Setembro)

REDE PREDIAL (TORNEIRA DO CONSUMIDOR)

PARÂMETROS	UNIDADES	Valor Paramétrico (VP)	Análises em PCQA		Valor obtido		Nº de Análises > VP(*)	Cumprimento legislação (%)
			Previstas (Nº)	Efectuadas (%)	Mínimo	Máximo		
Controlo de Rotina 1								
Bactérias Coliformes	UFC/ 100ml	0	59	100	0	9	1	98,3
Desinfectante residual	mg/l Cl	-----	59	100	0,16	0,9	-----	-----
Escherichia Coli	UFC/ 100ml	0	59	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina 2								
Alumínio	µg/l Al	200	17	100	<10	29	0	100
Amónio	mg./l NH4	0,5	17	100	<0,040	<0,040	0	100
Cheiro	Factor Diluição	3	17	100	<1	<1	0	100
Clostridium perfringens	UFC/ 100ml	0	17	100	0	0	0	100
Condutividade	uS/cm	2500	17	100	146	278	0	100
Cor	mg./l PtCo	20	17	100	<1	1,3	0	100
Enterococos	UFC/ 100 ml	0	17	100	0	0	0	100
Manganês	µg/l Mn	50	17	100	<5	24	0	100
Nº de Colonias a 22°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	17	100	0	81	-----	-----
Nº de Colonias a 36°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	17	100	0	25	-----	-----
pH	Unidades de pH	6,5 - 9,5	17	100	7,20	8,00	0	100
Sabor	Factor Diluição	3	17	100	<1	<1	0	100
Turvação	NTU	4	17	100	<1	<1	0	100
Controlo de Inspeção								
1,2- dicloroetano (1)	µg/l	3	1	100	<0,3	<0,3	0	100
Antimónio (1)	µg/l Sb	5	1	100	<1	<1	0	100
Arsénio (1)	µg/l As	10	1	100	<3	<3	0	100
Alfa total (2) (3)	Bq/L	0,1	1	100	<0,04	<0,04	-----	-----
Beta total (2) (3)	Bq/L	1	1	100	<0,1	<0,1	-----	-----
Benzeno (1)	µg/l	1	1	100	<0,3	<0,3	0	100
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	0,01	3	100	<0,0050	<0,0050	0	100
Boro (1)	mg./l B	1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Bromatos (1)	µg/l BrO3	10	1	100	<5	<5	0	100
Cádmio (1)	µg/l Cd	5	1	100	<0,3	<0,3	0	100
Cálcio	mg./l Ca	-----	3	100	20	33	-----	-----
Carbono Orgânico Total	mg./l C	Sem alteração anormal	3	100	0,85	1,5	-----	-----
Chumbo	µg/l Pb	10	3	100	<3	<3	0	100
Cianetos (1)	µg/l CN	50	1	100	<10	<10	0	100
Cloretos (1)	mg/l Cl	250	1	100	14	14	0	100
Cobre	mg/l Cu	2	3	100	0,0017	0,027	0	100
Crómio (1)	µg/l Cr	50	1	100	<0,8	<0,8	0	100
Dureza total	mg./l CaCO3	-----	3	100	67	120	-----	-----
Dose indicativa total (2) (3)	mSv	0,1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Fluoretos (1)	mg./l F	1,5	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Ferro	µg/l Fe	200	3	100	<20	<20	0	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	µg/l	0,1	3	100	<0,0050	<0,0050	0	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	---	3	100	<0,0050	<0,0050	-----	-----
Benzo(ghi)perileno	µg/l	---	3	100	<0,0050	<0,0050	-----	-----
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	---	3	100	<0,0050	<0,0050	-----	-----
Indenol(1,2,3-cd)pireno	µg/l	---	3	100	<0,0050	<0,0050	-----	-----
Magnésio	mg./l Mg	-----	3	100	4,2	8	-----	-----
Mercúrio (1)	µg/l Hg	1	1	100	<0,20	<0,20	0	100
Níquel	µg/l Ni	20	3	100	<2	<2	0	100
Nitritos	mg./l NO2	0,5	3	100	<0,010	<0,010	0	100
Selénio (1)	µg/l Se	10	1	100	<3,2	<3,2	0	100
Sódio (1)	mg./l Na	200	1	100	9,9	9,9	0	100
Sulfatos (1)	mg./l SO4	250	1	100	29	29	0	100
Oxidabilidade	mg./l O2	5	2	100	<1	1,2	0	100
Pesticida- Bentazona(1)	µg/l	0,1	0	-----	-----	-----	-----	-----
Pesticida- 2,4-D(1)	µg/l	0,1	0	-----	-----	-----	-----	-----
Pesticida-Alacloro(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Desetilsimazina(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Desetilterbutilazina(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Dimetoato(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Diurão(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Metalaxil(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Metolaclo(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Ometoato(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Oxadiazão(1)	µg/l	0,1	0	-----	-----	-----	-----	-----
Pesticida-Simazina(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida-Terbutilazina(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida- Clorpirifos(1)	µg/l	0,1	3	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida- Imidaclopride(1)	µg/l	0,1	3	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida- MCPA(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,06	<0,06	0	100
Pesticidas total(1)	µg/l	0,5	3	100	<0,06	<0,06	0	100
Tetracloroeteno e Tricloroeteno (1)	µg/l	10	1	100	<0,5	<0,5	0	100
Tetracloroeteno (1)	µg/l	---	1	100	<0,5	<0,5	---	---
Tricloroeteno (1)	µg/l	---	1	100	<0,5	<0,5	---	---
Tri-halometanos (THM´s)	µg/l	100	3	100	10,7	40,77	0	100
Bromofórmio	µg/l	---	3	100	<0,5	0,77	-----	-----
Clorofórmio	µg/l	---	3	100	2,8	20	-----	-----
Dibromoclorometano	µg/l	---	3	100	3,2	7	-----	-----
Diclorobromometano	µg/l	---	3	100	4,7	13	-----	-----

(*)V.P. - Valor Paramétrico previsto no D.L. 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo D.L. n.º 152/2017 de 7 de dezembro

(1) Parâmetro conservativo, analisado pela Entidade Gestora em Alta

(2) Determinação de parâmetros radioativos, conforme diretiva 2013/51 EURATON

(3) Parâmetro radiativo determinado pela EG em alta

Nota: Em cumprimento do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procede-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR)

Comentário: Os parâmetros conservativos foram analisados pela Entidade Gestora em Alta- Águas do Douro e Paiva, SA, conforme pontos 2 e 3 do artigo 11.º do Decreto-Lei 152/2017. Esta análise é realizada nos pontos de entrega.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP(causas e medidas corretivas): O incumprimento verificado no Controlo de Rotina 1 (bactérias coliformes) ocorreu em amostra colhida na rede predial (torneira do consumidor). Nas análises de verificação realizadas na rede pública bem como em diferentes pontos da rede predial não foram identificadas quaisquer causas associadas ao incumprimento verificado. Não foram tomadas quaisquer medidas corretivas, uma vez que as análises posteriores não confirmaram o incumprimento.

O DIRECTOR - DELEGADO

(ENG.º ALBERTINO SILVA)