



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 4º TRIMESTRE 2016
(1 de Outubro a 31 de Dezembro)

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	54	100	0	4	0	98,15
Desinfectante residual	mg/l Cl	-----	54	100	0,41	0,91	-----	-----
Escherichia Coli	UFC/ 100ml	0	54	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina 2								
Alumínio	µg/l Al	200	23	100	<10	23	0	100
Amónio	mg/l NH4	0,5	23	100	<0,040	<0,040	0	100
Cheiro	Factor Diluição	3	23	100	<1	<1	0	100
Clostridium perfringens	UFC/ 100ml	0	23	100	0	0	0	100
Condutividade	uS/cm	2500	23	100	210	230	0	100
Cor	mg/l PtCo	20	23	100	<1	2,4	0	100
Manganês	µg/l Mn	50	23	100	<5	<5	0	100
Nº de Colonias a 22°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	23	100	0	>300	-----	-----
Nº de Colonias a 37°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	23	100	0	200	-----	-----
Oxidabilidade	mg/l O2	5	23	100	<1	1,5	0	100
pH	Unidades de pH	6,5 - 9,0	23	100	7,24	8,63	0	100
Sabor	Factor Diluição	3	23	100	<1	<1	0	100
Turvação	NTU	4	23	100	<1	<1	0	100
Controlo de Inspeção								
1,2- dicloroetano (1)	µg/l	3	1	100	<0,25	<0,25	0	100
Antimónio (1)	µg/l Sb	5	1	100	<1	<1	0	100
Arsénio (1)	µg/l As	10	1	100	2,4	2,4	0	100
Alfa total (2) (4)	Bq/L	0,5	1	100	<0,05	<0,05	0	100
Beta total (2) (4)	Bq/L	1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Benzeno (1)	µg/l	1	1	100	<0,26	<0,26	0	100
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	0,01	3	100	<0,005	<0,005	0	100
Boro (1)	mg/l B	1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Bromatos (1)	µg/l BrO3	10	1	100	<2,5	<2,5	0	100
Cádmio (1)	µg/l Cd	5	1	100	<0,50	<0,50	0	100
Cálcio	mg/l Ca	-----	3	100	24	29	-----	-----
Carbono Orgânico Total	mg/l C	-----	3	100	1	1,1	-----	-----
Chumbo	µg/l Pb	10	3	100	<2	<2	0	100
Cianetos (1)	µg/l CN	50	1	100	<10	<10	0	100
Cloretos (1)	mg/l Cl	250	1	100	16	16	0	100
Cobre	mg/l Cu	2	3	100	<0,0050	0,0065	0	100
Crómio (1)	µg/l Cr	50	1	100	<5	<5	0	100
Dureza total	mg/l CaCO3	-----	3	100	88	94	-----	-----
Dose indicativa total (2) (4)	mSv	0,1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Enterococos	UFC/ 100 ml	0	3	100	0	0	0	100
Fluoretos (1)	mg/l F	1,5	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Ferro	µg/l Fe	200	3	100	<25	<25	0	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	µg/l	0,1	3	100	<0,005	<0,005	0	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	---	3	100	<0,005	<0,005	-----	-----
Benzo(ghi)perileno	µg/l	---	3	100	<0,005	<0,005	-----	-----
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	---	3	100	<0,005	<0,005	-----	-----
Indenol(1,2,3-cd)pireno	µg/l	---	3	100	<0,005	<0,005	-----	-----
Magnésio	mg/l Mg	-----	3	100	4,2	6,5	-----	-----
Mercurio (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	<2,5	<2,5	0	100
Sódio (1)	mg/l Na	200	1	100	9,2	9,2	0	100
Sulfatos (1)	mg/l SO4	250	1	100	34	34	0	100
Pesticida- Bentazona(1)	µg/l	0,1	0	-----	-----	-----	-----	-----
Pesticida- Tebuconazol(1)	µg/l	0,1	1	-----	<0,025	<0,025	0	100
Pesticidas total(1)	µg/l	0,5	1	100	<0,025	<0,025	0	100
Radão(2) (3)	Bq/L Rn	-----	2	100	<6,06	2,65	-----	-----
Tetracloroetano e Tricloroetano (1)	µg/l	10	1	100	<0,50	<0,50	0	100
Tetracloroetano (1)	µg/l	---	1	100	<0,50	<0,50	0	100
Tricloroetano (1)	µg/l	---	1	100	<0,50	<0,50	0	100
Tri-halometanos (THM's)	µg/l	100	2	100	13,3	21,2	0	100
Bromofórmio	µg/l	---	2	100	<0,5	<0,5	-----	-----
Clorofórmio	µg/l	---	2	100	6,4	10	-----	-----
Dibromoclorometano	µg/l	---	2	100	2,2	3,1	-----	-----
Diclorobromometano	µg/l	---	2	100	4,7	8,1	-----	-----

(*)V.P. - Valor Paramétrico D.L. n.º 306/2007 de 27 de agosto

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

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

(3) Parâmetro radiativo determinado pela EG em baixa

(4) Parâmetro radiativo determinado pela EG em alta

Nota: Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, procedeu-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(Aguas do Norte), conforme pontos 2 e 3 do artigo 11º do Decreto-Lei 306/2007. 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)