



ARM - Machico - Distribuição em alta

RESULTADOS DO CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA FORNECIDA

ENTRE 01-01-2016 E 31-12-2016

A ARM - Águas e Resíduos da Madeira, S.A., na sua condição de entidade responsável pelo abastecimento de água potável à população deste Concelho, vem por este meio publicar os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto.

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico	Nº Análises Efetuadas	Valor Mínimo Obtido	Valor Máximo Obtido	Nº de Análises > VP	Nº de Contra Provas	Nº de CP > VP
Bactérias Coliformes	N/100mL	0	52	0	31	2	2	0
Bactérias Coliformes	ufc/100 mL	0	10	0	9	1	1	0
Clostridium perfringens	N/100mL	0	20	0	0			
Clostridium perfringens	ufc/100 mL	0	2	0	0			
Enterococos	N/100mL	0	7	0	0			
Escherichia Coli	N/100mL	0	52	0	31	2	2	0
Escherichia Coli	ufc/100 mL	0	10	0	9	1	1	0
Número de Colónias a 22°C	N/mL	---	20	0	74			
Número de Colónias a 22°C	ufc/100 mL		2	0	0			
Número de Colónias a 37°C	N/mL	---	20	0	1			
Número de Colónias a 37°C	ufc/100 mL		2	0	0			
1,2 Dicloroetano	µg/L	3	10	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Acrinatrina (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Alumínio	µg/L Al	200	22	<10 (LQ)	211	1	1	0
Amónio	mg/L NH ₄	0,50	22	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Antimónio	µg/L Sb	5,0	10	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Arsénio	µg/L As	10	10	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Benzeno	µg/L	1,0	10	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Benzo (a) Pireno (HAP's)	µg/L	0,010	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	µg/L	---	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Boro	mg/L B	1,0	10	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Brodifacume (pesticida)	µg/L	0,1	10	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Bromadialona (pesticida)	µg/L	0,1	10	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Bromatos	µg/l BrO ₃	10	10	<1 (LQ)	<1			
Cádmio	µg/L Cd	5,0	10	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Cálcio	mg/L Ca	---	7	4,8	22			
Cheiro	Fator de Diluição	3	22	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Chumbo	µg/L Pb	10	7	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)			
Cianetos	µg/L CN	50	10	<5 (LQ)	<5 (LQ)			
Cloreto de Vinilo	µg/L	0,50	7	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Cloretos	mg/L Cl	250	10	15	121			
Cloro Residual Livre	mg/L CL ₂	---	62	0,2	1,2			
Clorpirifos (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Cobre	mg/L Cu	2	7	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	22	81	505			
Cor	mg/L PtCo	20	22	<5 (LQ)	14			
Crómio	µg/L Cr	50	10	<5 (LQ)	<5 (LQ)			

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico	Nº Análises Efetuadas	Valor Mínimo Obtido	Valor Máximo Obtido	Nº de Análises > VP	Nº de Contra Provas	Nº de CP > VP
Deltametrina (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	µg/L	---	7	<0,5 (LQ)	3,6			
Diclorobromometano (Trihalometanos)	µg/L	---	7	<0,5 (LQ)	11			
Dimetoato (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Dose Indicativa	mSv	0,10	10	<0,1	<0,1			
Dureza	mg/L CaCO ₃	---	7	26	145			
Ferro	µg/L Fe	200	7	<10 (LQ)	116			
Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Fluoretos	mg/L F	1,5	10	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Glifosato (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Glufosinato (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	µg/L	---	7	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Índice da atividade beta resto (βR)	Bq/L	---	10	<0,004	0,0296			
Lambda-Cialotrina (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Linurão (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Magnésio	mg/L Mg	---	7	3,0	22			
Manganês	µg/L Mn	50	22	<4 (LQ)	<4 (LQ)			
Mercúrio	µg/L Hg	1	10	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Metomil (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
MPP (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
NAG (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Níquel	µg/L Ni	20	7	<5 (LQ)	<5 (LQ)			
Nitratos	mg/L NO ₃	50	59	<1 (LQ)	5,9			
Nitritos	mg/L NO ₂	0,5	7	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)			
Oxamil (pesticida)	µg/L	0,1	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Oxidabilidade	mg/L O ₂	5	22	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
pH	Escala de Sorensen	6,5 - 9	22	7,0	8,2			
Radão	Bq/L	500	7	<0,384	5,7			
Sabor	Fator de Diluição	3	22	<1 (LQ)	2			
Selénio	µg/L Se	10	10	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Sódio	mg/L Na	200	10	9,8	49			
Sulfatos	mg/L SO ₄	250	10	<10 (LQ)	17			
Tetracloroeteno	µg/L	---	10	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)			
Tribromometano (Trihalometanos)	µg/L	---	7	<0,5 (LQ)	3,5			
Tricloroeteno	µg/L	---	10	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)			
Triclorometano (Trihalometanos)	µg/L	---	7	<0,5 (LQ)	100			
Trihalometanos Total (THM)	µg/L	100	3	3,5	113,8	1	0	0
Trítio	Bq/L	100	10	<1,17	<1,8			
Turvação*	NTU	1	1	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Turvação	NTU	4	22	<0,2 (LQ)	2,4			
α-Total	Bq/L	---	10	<0,003	<0,025			
β-Total	Bq/L	---	10	0,0293	0,061			

Notas:

VP (Valor Paramétrico) - valor especificado ou concentração máxima ou mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância, fixado no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto.

LQ - limite de quantificação.

* No caso de águas superficiais, o valor paramétrico da turvação à saída do tratamento deve ser 1 NTU.

As contra provas apresentadas correspondem a estudos de avaliação e medidas correctivas efetuadas no sentido de restabelecer a qualidade da água, nos casos de não conformidade.