



## ARM - Calheta - 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	14	0	0			
Bactérias Coliformes	ufc/100 mL	0	2	0	0			
Clostridium perfringens	N/100mL	0	8	0	0			
Enterococos	N/100mL	0	4	0	0			
Escherichia Coli	ufc/100 mL	0	2	0	0			
Escherichia Coli	N/100mL	0	14	0	0			
Número de Colónias a 22°C	N/mL	---	8	0	3			
Número de Colónias a 37°C	N/mL	---	8	0	5			
1,2 Dicloroetano	µg/L	3	4	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Alumínio	µg/L Al	200	8	<10 (LQ)	218	1	2	0
Amónio	mg/L NH <sub>4</sub>	0,50	8	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Antimónio	µg/L Sb	5,0	4	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Arsénio	µg/L As	10	4	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Benzeno	µg/L	1	4	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Benzo (a) Pireno (HAP's)	µg/L	0,01	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	µg/L	---	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Boro	mg/L B	1,0	4	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Brodifacume (pesticida)	µg/L	0,1	4	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Bromodialona (pesticida)	µg/L	0,1	4	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)			
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	10	4	<1 (LQ)	4			
Cádmio	µg/L Cd	5,0	4	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Cálcio	mg/L Ca	---	4	4,4	5,6			
Cheiro	Fator de Diluição	3	8	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Chumbo	µg/L Pb	10	4	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)			
Cianetos	µg/L CN	50	4	<5 (LQ)	<5 (LQ)			
Cloreto de Vinilo	µg/L	0,50	4	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Cloretos	mg/L Cl	250	4	<10 (LQ)	19			
Cloro Residual Livre	mg/L Cl <sub>2</sub>	---	16	0,3	>2			
Cobre	mg/L Cu	2	4	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)			
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	8	74	227			
Cor	mg/L PtCo	20	8	<5 (LQ)	9,7			
Crómio	µg/L Cr	50	4	<5 (LQ)	<5 (LQ)			
Dibromoclorometano (Trihalometanos)	µg/L	---	4	2,3	8,8			
Diclorobromometano (Trihalometanos)	µg/L	---	4	3,5	19			
Dose Indicativa	mSv	0,10	4	<0,1	<0,1			
Dureza	mg/L CaCO <sub>3</sub>	---	4	25	31			
Ferro	µg/L Fe	200	4	11	55			
Fluoranteno (HAP's)	µg/L	---	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Fluoretos	mg/L F	1,5	4	<0,2 (LQ)	<0,2 (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
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	µg/L	---	4	<0,002 (LQ)	<0,002 (LQ)			
Índice da atividade beta resto (βR)	Bq/L	---	4	<0,003	0,0251			
Magnésio	mg/L Mg	---	4	3,1	4,2			
Manganês	µg/L Mn	50	8	<4 (LQ)	7,2			
Mercúrio	µg/L Hg	1	4	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)			
Níquel	µg/L Ni	20	4	<5 (LQ)	<5 (LQ)			
Nitratos	mg/L NO <sub>3</sub>	50	12	<1 (LQ)	1,1			
Nitritos	mg/L NO <sub>2</sub>	0,5	4	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)			
Oxidabilidade	mg/L O <sub>2</sub>	5	8	<1 (LQ)	1,6			
pH	Escala de Sorensen	6,5 - 9	8	7,7	8,2			
Radão	Bq/L	500	4	<0,422	<0,437			
Sabor	Fator de Diluição	3	8	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Selénio	µg/L Se	10	4	<1 (LQ)	<1 (LQ)			
Sódio	mg/L Na	200	4	7,2	13			
Sulfatos	mg/L SO <sub>4</sub>	250	4	<10 (LQ)	<10 (LQ)			
Tetracloroetano	µg/L	---	4	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)			
Tribromometano (Trihalometanos)	µg/L	---	4	<0,5 (LQ)	0,8			
Tricloroetano	µg/L	---	4	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)			
Triclorometano (Trihalometanos)	µg/L	---	4	5,2	51			
Trihalometanos Total (THM)	µg/L	100	4	9,1	79,3			
Trítio	Bq/L	100	4	<1,17	<1,182			
Turvação	NTU	4	8	<0,2 (LQ)	1,2	1	2	0
α-Total	Bq/L	---	4	<0,003	<0,003			
β-Total	Bq/L	---	4	0,0197	0,0375			

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.

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.