

BOLETIM DE ANÁLISES



Nº da Amostra **19_276131**
N. DO BOLETIM: 00423309 // 095620 Data de recepção: 07-02-2019
Início de Análise: 07-02-2019 Final de Análise: 18-02-2019

**MUNICIPIO DE BELMONTE
ZONA 1 DE ABASTECIMENTO**

Rua Pedro Álvares Cabral, 135
6250-088 BELMONTE

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:

AMOSTRA Água de consumo humano (PCQA)

Data da Colheita 07/02/2019
Ref. Torneira da cozinha da cantina da escola Agrupamento de escolas Pedro Álvares Cabral
Recolha da amostra pelo Técnico do Laboratório

RESULTADOS ANALÍTICOS:

Ensaio	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS:					
Microrganismos a 22°C, Quantificação	0	ufc/ml	ISO 6222:1999		<= 100
Microrganismos a 36°C, Quantificação	0	ufc/ml	ISO 6222:1999		<= 20
Coliformes totais, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 9308-1:2014	0	
Escherichia coli, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 9308-1:2014	0	
Clostridium perfringens, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 14189:2013	0	
Enterococos, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 7899-2:2000	0	
ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS:					
Cloro residual livre	0.7	mg/l Cl ₂	PO-072 Rev.6		0.2 - 0.6
pH	7.6	Unidades de pH	PO-074 Rev.5	>=6.5 - <=9.5	
Temperatura (pH)	17	°C	PO-074 08/08/2016		
Condutividade	133	µS/cm a 20°C	PO-073 Rev.4	<=2500	
Turvação	<0.5	UNT (Lq.)	PO-080 Rev.7	<=4	
Cor	<5	mg/l (Pt-Co)	PO-097 Rev.2	<=20	
Oxidabilidade	1.4	mg/l O ₂	NP 73 1:1969	<=5	
Cheiro	<1	Fator diluição 25°C	PO-098 Rev.2	<=3	
Sabor	<1	Fator diluição 25°C	PO-098 Rev.2	<=3	
* 2 Alumínio	13	µg/l Al	ICP-OES	<=200	
* 2 Manganês	1.6	µg/l Mn	ICP-OES	<=50	
Azoto amoniacal	<0.04	mg/l NH ₄	PO-094 Rev.3	<=0.50	

VL (Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
VR (Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017

2)- Ensaio subcontratado a laboratório acreditado

BOLETIM DE ANÁLISES



Nº da Amostra: 19_276131
N. DO BOLETIM: 00423309 // 095620 Data de recepção: 07-02-2019
Início de Análise: 07-02-2019 Final de Análise: 18-02-2019

RESULTADOS ANALÍTICOS:

Ensaio	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
* 2 Ferro	9.1	µg/l Fe	ICP-OES	<=200	
Nitritos	<0.04	mg/l NO2	PO-095 Rev.4	<=0.50	
* 2 Cloritos	<0.010	mg/l ClO2	C.I.	<=0.7	
* 2 Cloratos	0.07	mg ClO3/l	C.I.	<=0.7	
* 2 Chumbo	<5.0	µg/l Pb	ICP/MS	<=10	
* 2 Cobre	0.0293	mg/l Cu	ICP-OES	<=2.0	
* 2 Crómio	<1.0	µg/l Cr	ICP-OES	<=50	
* 2 Dureza total	39.2	mg/l CaCO3	Cálculo		150.0 - 500.0
* 2 Cálcio	14.4	mg/l Ca	ICP-OES		<=100.0
* 2 Magnésio	0.8	mg/l Mg	ICP-OES		<=50.0
* 2 Níquel	<2.0	µg/l Ni	ICP-OES	<=20	
* 2 Hidrocarb. Aromáticos Policíclicos (HPA's)	<0.08	µg/l	CG/MS	<=0.10	
* 2 Benzo(a)pireno	<0.0050	µg/l	CG/MS	<=0.010	
* 2 Benzo(b)fluoranteno	<0.020	µg/l	CG/MS		
* 2 Benzo(ghi)perileno	<0.020	µg/l	CG/MS		
* 2 Benzo(k)fluoranteno	<0.020	µg/l	CG/MS		
* 2 Indeno(123,cd)pireno	<0.020	µg/l	CG/MS		
* 2 Radão	<10	Bq/l	Cintilação	<=500	
* 2 Trihalometanos (THM's)	15.40	µg/l	CG/MS	<=100	
* 2 Bromodlorometano	3.79	µg/l	CG/MS		

VL(Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
VR(Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017

2)- Ensaio subcontratado a laboratório acreditado

BOLETIM DE ANÁLISES



Nº da Amostra **19_276131**
N. DO BOLETIM: 00423309 // 095620 **Data de recepção:** 07-02-2019
Início de Análise: 07-02-2019 **Final de Análise:** 18-02-2019

RESULTADOS ANALÍTICOS:

Ensaio	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
* 2 Bromofórmio	0.22	µg/l	CG/MS		
* 2 Clorofórmio	10.20	µg/l	CG/MS		
* 2 Dibromoclorometano	1.22	µg/l	CG/MS		
COLHEITA: segundo indicado em (#)			(#)		

CASTELO BRANCO, 19 de Fevereiro de 2019



Ass: CÁTIA MATOS



Ass: TIAGO BEIRÃO



Ass: ALEXANDRA FIGUEIREDO

VL (Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
 VR (Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017

2)- Ensaio subcontratado a laboratório acreditado

Método: ISO 6222:1999;Cont. em placa-ISO 7899-2:2000;Filtração membr.-ISO 9308-1:2014;Filtração membr.-ISO 14189:2013;Filtração membr.- : - PO-074 08/08/2016: - CG/MS: - C.I.: - NP 731:1969; Volumetria- ICP/MS: - Cinfiliação: - PO-072 Rev.6:Fotometria Abs. Mol. - PO-073 Rev.4:Conductimetria- PO-080 Rev.7:Turbidimetria- PO-094 Rev.3:EAM- PO-095 Rev.4: EAM- PO-097 Rev.2:EAM- PO-098 Rev.2:Diluições- Cálculo: - ICP-OES: - PO-074 Rev.5:Potenciometria - (#):ISO19458:06;ISO 5667-5:06;PO-075 13/07/17

O presente Boletim é aplicado à amostra analisada, não podendo ser reproduzido, total ou parcialmente sem a aprovação por escrito de Aquimisa, Lda
 Os pareceres expressos neste Boletim não estão incluídos no âmbito da acreditação. Avaliação da conformidade por comparação directa
 Os resultados analíticos precedidos de "<" representam o limite de quantificação do método. 40a90ufc/g (4a9ufc/ml); Nº estimado (Ne)
 ISO 7218 (alimentos): 10 a30ufc/g (1a3ufc/ml) - microrg. presentes mas <4 x dil. ufc/g ou ml. ISO 8199 (água): 1a2ufc/volume ensaio - microrg. presentes mas <3ufc/volume ensaio
 Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação