



**Cliente:**

Cartágua - Águas do Cartaxo, S.A.  
Zona Industrial do Cartaxo, Lote 20  
2070-681 Cartaxo

**Relatório de Ensaios Nr: 11244**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

**Identificação da Amostra:**

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: ZA II  
Local de Colheita: fontanário , Valada  
Controlo: CR2\_PCQA  
Colhida por: Rúben Rosa [CESAB]  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018  
Hora da Colheita: 12:55  
Data de Recepção: 17/04/2018  
Data Inic. Análise: 17/04/2018  
Data Fim Análise: 24/04/2018  
Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	8,1 a 21 <sup>o</sup> C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Alumínio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<20	µg Al/L	---	---	200
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH <sub>4</sub> /L	---	---	0,50
Cheiro, a 25 <sup>o</sup> C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	121	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Cloro Residual Livre <i>PT-MET-54 (2017-03-21)</i>	0,67	mg Cl <sub>2</sub> /L	---	---	---
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	2,2	mg O <sub>2</sub> /L	---	---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT	---	---	4
Sabor, a 25 <sup>o</sup> C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) <i>ISO 14189:2013</i>	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22 <sup>o</sup> C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 36 <sup>o</sup> C	---	---	s/ alter. anormal



**Cliente:**  
Cartágua - Águas do Cartaxo, S.A.  
Zona Industrial do Cartaxo, Lote 20  
2070-681 Cartaxo

**Relatório de Ensaios Nr: 11244**

**Versão: 1.0**

**Pág. 2 de 2**

Boletim Definitivo

### Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano  
Área: ZA II  
Local de Colheita: fontanário , Valada  
Controlo: CR2\_PCQA  
Colhida por: Rúben Rosa [CESAB]  
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018  
Hora da Colheita: 12:55  
Data de Recepção: 17/04/2018  
Data Inic. Análise: 17/04/2018  
Data Fim Análise: 24/04/2018  
Data de Emissão: 24/04/2018

### Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico  
Dr.ª Elsa Barracho