

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2305785

### IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Definitivo

**Nome:** Câmara Municipal de Anadia

**Morada:** Apartado 19 - Praça do Município | 3780 - 909 ANADIA

**Contacto:** Eng.º Paulo Coelho

### IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

**Ref.ª da Amostra:** 2305785

**Ref.ª da Colheita:** 2306193

**Colheita em:** 22-02-2023

**Resp. pela Colheita:** Laboratório SUMALAB (José Pimenta)

**Recepção em:** 22-02-2023

**Tipo de Amostra/Produto:** Água para Consumo Humano - Tratada

**Início da Análise:** 22-02-2023

**Tipo de Controlo:** CR1

**Fim da Análise:** 23-02-2023

**Sistema:** ZA VNMonsarros

**Ponto de Amostragem:** Monsarros - "A Rampinha"

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (ISO 5667-4; ISO 5667-5; ISO 5667-6; ISO 5667-11).

Colheita de amostras para ensaios Microbiológicos de acordo com o método interno PT07 (ISO 19458).

### PARÂMETROS DE CAMPO

**Cloro residual livre (mg/l Cl<sub>2</sub>):** 0,42

**Hora de colheita:** 09:50

**Temperatura (°C):** 15,3

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
<b>Pes. e quantif. de Bactérias Coliformes</b> ISO 9308-1:2014 Amd1:2016	0	0	---	---	---	ufc/100ml
<b>Cloro residual livre <i>in situ</i></b> PA 47 (2021-12-13)	0,4	---	0,16	0,05	± 34%	mg/l Cl <sub>2</sub>
<b>Pes. e quantif de Escherichia coli</b> ISO 9308-1:2014 Amd1:2016	0	0	---	---	---	ufc/100ml

### Apreciação:

**Notas:** 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. \* O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.

Mod. 060-15

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2305785

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
------------------------------	-----------	------------	----	----	-----------	----------

O(s) parâmetro(s) respeita(m) o Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º152/2017 de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

A incerteza apresentada para os parâmetros Físico/Químicos:

- Refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandidas para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível de confiança de 95%.

A incerteza apresentada para os parâmetros microbiológicos:

- refere-se à incerteza combinada relativa expandida do resultado. A incerteza da medição deverá ser calculada usando a seguinte fórmula:

$$\sqrt{((\text{incerteza combinada relativa expandida})^2 + (\text{incerteza expandida de amostragem})^2)}$$

Os valores a considerar para a incerteza da amostragem acreditada são os seguintes: colheita de águas de consumo humano: 15%; colheita de águas de processo: 23%; colheita de águas naturais: 17%; colheita de águas de piscina: 39%.

A incerteza de medição expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível de confiança de 95%.

Data de Emissão: 24/02/2023

Responsável Técnico do Laboratório:

Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

**Notas:** 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. \* O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º152/2017, de 7 de dezembro.

Mod. 060-15

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.