

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2224968

### IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Provisório

**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:** 2224968

**Ref.ª da Colheita:** 2227314

**Colheita em:** 18-08-2022

**Resp. pela Colheita:** Laboratório SUMALAB (Iago Pereira)

**Recepção em:** 18-08-2022

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

**Início da Análise:** 18-08-2022

**Tipo de Controlo:** CI

**Fim da Análise:** 01-09-2022

**Sistema:** ZA VNMonsarros

**Ponto de Amostragem:** Monsarros-R. S. Martinho

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (2020/ 11/09) (ISO 5667-4:2016; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2014; ISO 5667-11:2009).

Colheita de amostras para ensaios Microbiológicos de acordo com o método interno PT07 (2020/ 11/09) (ISO 19458:2006).

Temperatura de leitura de pH (°C) : 22

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
<b>Azoto amoniacal</b> ISO 7150-1:1984	<0,05	0,50	0,05	0,02	---	mg/l NH4
<b>Pes. e quantif. de Bactérias Coliformes</b> ISO 9308-1:2014 Amd 1:2016	>1,0E+02 *	0	---	---	---	ufc/100ml
<b>Bromatos</b> PA 58 (2020-10-15)	<5,0	10	5,0	1,0	---	µg/l BrO3
<b>Cheiro, a 25°C</b> PA 61 (2019-08-29)	<1	3	---	---	---	Factor de diluição
1.2 <b>Cianetos</b> ISO 14403-2:2012	<10	50	10	3,3	---	µg/l CN
<b>Cloretos</b> PA 59 (2019-08-29)	<10,0	250	10,0	3,0	---	mg/l Cl
<b>Cloro residual livre in situ</b> PA 47 (2019-11-01)	0,5	---	0,16	0,05	± 34%	mg/l Cl2
<b>Clostridium perfringens</b> ISO 14189:2013	2 *	0	---	---	±142%	ufc/100ml
6 <b>Condutividade eléctrica</b> NP EN 27888:1996	484	2500	44,6	13,5	± 13%	µS/cm
<b>Cor</b> NP 627:1972	<3,0	20	3,0	0,9	---	mg/l escala Pt-Co

**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. A incerteza apresentada refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível confiança de 95%.

## RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2224968

### RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
<b>Dureza total</b> SMEWW 2340 C (23.ª Ed.)	30,7	---	3,0	0,9	± 11%	mg/l CaCO <sub>3</sub>
<b>Pes. e quantif. de Enterococos intestinais</b> ISO 7899-2:2000	0	0	---	---	---	ufc/100ml
<b>Pes. e quantif de Escherichia coli</b> ISO 9308-1:2014 Amd 1:2016	0	0	---	---	---	ufc/100ml
<b>Fluoretos</b> PA 59 (2019-08-29)	<0,20	1,5	0,20	0,06	---	mg/l F
<b>Nitratos</b> PA 59 (2019-08-29)	<1,0	50	1,0	0,33	---	mg/l NO <sub>3</sub>
<b>Nitritos</b> PA 59 (2019-08-29)	<0,10	0,5	0,10	0,03	---	mg/l NO <sub>2</sub>
<b>Enum.microrg. viáveis-n.º de colónias(22±2)°C</b> ISO 6222:1999	0	---	---	---	---	ufc/ml
<b>Enum.microrg. viáveis-n.º de colónias(36±2)°C</b> ISO 6222:1999	0	---	---	---	---	ufc/ml
<b>Oxidabilidade</b> ISO 8467:1993	<1,0	5,0	1,0	0,3	---	mg/l O <sub>2</sub>
<sup>5</sup> <b>pH</b> PA01 (2019-08-28) equivalente a SMEWW 4500 H+B (23.ªEd.)	7,9	6,5 - 9,5	---	---	0,1	Escala Sorensen
<b>Sabor, a 25°C</b> PA 61 (2019-08-29)	<1	3	1	---	---	Factor de diluição
<b>Sulfatos</b> PA 59 (2019-08-29)	<10,0	250	10,0	3,0	---	mg/l SO <sub>4</sub>
<b>Turvação</b> ISO 7027-1:2016	<1,0	4	1,0	0,3	---	NTU

### Apreciação:

\* O(s) parâmetro(s) assinalado(s) não respeita(m) o Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Data de Emissão: 06/09/2022

p<sup>1</sup> Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Cristina Sampaio

**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. A incerteza apresentada refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível confiança de 95%.

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.