



Laboratório
SUMALAB

Rua Água da Sombra, n.º 537 | Vilar de Andorinho | 4430-295 Vila Nova de Gaia
 Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt



RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2208359

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: 2208359

Ref.ª da Colheita: 2207248

Colheita em: 31-03-2022

Resp. pela Colheita: Laboratório SUMALAB (Nelson Vilela)

Recepção em: 31-03-2022

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

Início da Análise: 31-03-2022

Tipo de Controlo: CR2

Fim da Análise: 05-04-2022

Sistema: ZA de Ferreirinhos

Ponto de Amostragem: Ferreirinhos-R. Manuel Lourenço Melo, 2

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) : 20

PARÂMETROS DE CAMPO

Cloro residual livre (mg/l Cl2): 0,30

Hora de colheita: 14:30

Temperatura (°C): 13,2

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
Pes. e quantif. de Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014 Amd1:2016	0	0	---	---	---	ufc/100ml
Cheiro, a 25°C PA 61 (2019-08-29)	<1	3	---	---	---	Factor de diluição
Cloro residual livre in situ PA 47 (2019-11-01)	0,30	---	0,16	0,05	± 34%	mg/l Cl2
Conductividade eléctrica NP EN 27888:1996	530	2500	44,6	13,5	± 13%	µS/cm
Cor NP 627:1972	9,0	20	3,0	0,9	± 9%	mg/l escala Pt-Co
Pes. e quantif. de Enterococos intestinais ISO 7899-2:2000	0	0	---	---	---	ufc/100ml
Pes. e quantif de Escherichia coli ISO 9308-1:2014 Amd1:2016	0	0	---	---	---	ufc/100ml
Ferro PA71 (2021-02-11)	6,43E+02 *	200	20,0	6,1	± 18%	µg/l Fe

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%.



Laboratório

Rua Água da Sombra, n.º 537 | Vilar de Andorinho | 4430-295 Vila Nova de Gaia
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt



RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2208359

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Incerteza	Unidades
Manganês PA71 (2021-02-11)	17,8	50	4,0	1,2	± 13%	µg/l Mn
Enum.microrg. viáveis-n.º de colónias(22±2)ºC ISO 6222:1999	16	---	---	---	±50%	ufc/ml
Enum.microrg. viáveis-n.º de colónias(36±2)ºC ISO 6222:1999	0	---	---	---	---	ufc/ml
5 pH PA01(2019-08-28) equivalente a SMEWW 4500 H+B (23.ºEd.)	7,7	6,5 - 9,5	---	---	0,1	Escala Sorensen
Sabor, a 25ºC PA 61 (2019-08-29)	<1	3	1	---	---	Factor de diluição
Turvação 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: 08-04-2022

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Cristina Leite

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 Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.