

**LabMinho - Laboratório de Análises da Água e Efluentes Industriais Lda**

PAG 1/2

**Boletim Analítico Nº:** 25513-FL  
**Data de Saída :** 30/11/2023

**Exmo(a) Sr(a)<sup>1</sup>**  
UNIÃO DE FREGUESIAS DE AIRÃO SANTA MARIA, AIRÃO  
SÃO JOÃO E VERMIL  
R. da Escola Nº174  
Airão Santa Maria  
4805-479 GUIMARÃES

**Identificação da Amostra:**

**Produto<sup>1</sup>** Água para Consumo  
**Origem<sup>1</sup>** nascente  
**Colheita Realizada** Laboratório  
**Data e hora da colheita** 23/11/2023  
11:20 h  
**Ponto de Colheita<sup>1</sup>** Torneira- FONTE SALÃO  
- AIRÃO S. JOÃO

**Telefone<sup>1</sup>****Email<sup>1</sup>:** [jf.airao.vermil@gmail.com](mailto:jf.airao.vermil@gmail.com)**Amostragem incluída no âmbito da acreditação segundo:**PTAM 01, Ed01 Rev 05  
IO 5.07-01**Receção:** 23/11/2023**Início de Ensaio:** 23/11/2023**Fim do Ensaio:** 28/11/2023**Tipo de Controlo<sup>1</sup>:** Sumária**Tratamento<sup>1</sup>**  Não especificado  Tratada  Não Tratada  Outra: \_\_\_\_\_**Legislação a cumprir<sup>1</sup>:** Dec. Lei 69/2023, de 21 agosto.**OBS:****Resultados Analíticos**

Ref <sup>a</sup> .	Parâmetros	Expressão dos Resultados	Resultados	Uexp (%)	Valor Paramétrico
M9	<b>Bactérias Coliformes</b> (Membrana Filtrante) ISO 9308-1:2014 AMD 1:2016	UFC/100 ml	0		0
M10	<b>Escherichia coli</b> (Membrana Filtrante) ISO 9308-1:2014 AMD 1:2016	UFC/100 ml	0		0
M8	<b>Clostridium perfringens</b> (Membrana Filtrante) - ISO 14189:2013	UFC/100 ml	0		0
M12	<b>Enterococos</b> (Membrana Filtrante) ISO 7899-2:2000	UFC/100 ml	0		0
M24	<b>Número de Colónias/ml(36±2°C-48h)</b> (Incorporação)-ISO 6222:1999	UFC/ml 37°C	15	59%	
M1	<b>Número de Colónias /ml(22±2°C-72h)</b> (Incorporação)-ISO 6222:1999	UFC/ml 22°C	26	48%	S/ alter. anormal
AC/019	<b>Cor</b> (EAM) PTQ 003 Ed. 01 Rev.07	mg/l PtCo	<2,0		20
AC/052	<b>Cálcio</b> (Titulometria) PTQ 014 Ed. 01, rev.2	mg/L Ca	5	23	-
AC/014	<b>Cheiro a 25°C<sup>a4</sup></b> SMEWW2150 B	Factor de diluição	1		3
AC/033	<b>pH a T=20°C</b> (Potenciometria) PTQ 008 Ed. 01 Rev.08	Unidades de pH	6,2	0,1*	≥ 6,5 e ≤ 9
AC/018	<b>Condutividade</b> (Potenciometria) PTQ 002 Ed. 01 Rev.06	µS/cm a 20°C	88	0,2	2 500
AC/016	<b>Cloretos</b> (Titulometria) PTQ 012 Ed. 01 Rev.09	mg/l Cl	10	16	250



PAG 2/2 BOLETIM ANALITICO: 25513-FL

Refª.	Parâmetros	Expressão dos Resultados	Resultados	Uexp (%)	Valor Paramétrico
AC/046	<b>Sulfatos</b> (Nefelometria) PTQ 009 Ed. 01 Rev.06	mg/l SO <sub>4</sub>	8,0	15	250
AC/024	<b>Dureza</b> (Titulometria) PTQ 004 Ed. 01 Rev.08	mg/l CaCO <sub>3</sub>	18	17	-
AC/002	<b>Alcalinidade</b> (Titulometria) PTQ 001 Ed. 01 Rev.05	mg/lCaCO <sub>3</sub>	<5,0	21	-
AC/034	<b>Resíduo Seco</b> <sup>a4</sup> (Gravimetria) SMEWW2540 C	mg/l	80	-	-
AC/003	<b>Anidrido Carbónico Livre</b> <sup>a4</sup> (Calculo) SMEWW 4500 CO <sub>2</sub> C	mgCO <sub>2</sub> /l	11	-	-
AC/102	<b>Nitratos</b> (EAM) PTQ 015 Ed. 01 Rev.06	mg/l NO <sub>3</sub>	19	13	50
AC/103	<b>Nitritos</b> (EAM) PTQ 006 Ed. 01 Rev.07	mg/l NO <sub>2</sub>	<0,05	-	0,5
AC/005	<b>Azoto Amoniacal</b> (EAM) LAE 7.3.1 Ed 10	mg/l NH <sub>4</sub>	<0,05	-	0,5
AC/031	<b>Magnésio</b> (Cálculo) PTQ 021 Ed. 01, rev.1	mg/L Mg	1,5	13	-
AC/025	<b>Ferro</b> (Fotometria) PTQ 022 Ed. 01 Rev.01	µg/l Fe	<40	-	200

**OB:** O resultado expresso na forma <x,x é inferior ao limite de quantificação do método de ensaio. A apresentação do resultado como ≤ ao LQ corresponde à faixa de guarda associada à incerteza do método.

**Declaração de Conformidade:** Os parâmetros acreditados analisados cumprem com os valores paramétricos do Dec. Lei 69/2023, de 21 agosto.

- (a) Ensaio não incluído no âmbito da acreditação. (4) Colheita não incluída no âmbito da acreditação;  
(b) Ensaio realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado; (5) Colheita realizada por fornecedor externo acreditado;  
(c) Ensaio realizado por fornecedor externo com o ensaio não acreditado; (6) Colheita realizada por fornecedor externo não acreditado;

As opiniões/interpretações expressas neste Boletim Analítico não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

Os Resultados apresentados referem-se unicamente à amostra designada neste Boletim Analítico cuja reprodução parcial é proibida, salvo autorização do Laboratório. A representatividade das amostras só é garantida quando a amostragem é da responsabilidade do Laboratório.

<sup>1</sup> Dados da responsabilidade do cliente como sejam, origem, produto, ponto de amostragem, tratamentos do produto a amostrar, entre outros.

A incerteza relativa de medição apresentada é uma incerteza expandida (Uexp) calculada usando um fator de expansão de 2, que para uma distribuição normal proporciona um nível de confiança de aproximadamente 95%.

\*Incerteza apresentadas na mesma unidade de grandeza.

Quando a amostragem ou o transporte for da responsabilidade do cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme recebida.

#### LEGENDA:

**LQ**- Limite de Quantificação, **LD**- Limite de Detecção, **AC** – Águas Consumo, **UFC** -Unidades Formadoras de Colónias

**VP**- Valor Paramétrico (Valor limite imposto pela legislação em vigor), **M** - Microbiológicos

**PTQ**- Procedimento de Trabalho Químico, **EA** - Environmental Agency, **EAM**- Espectrofotometria de Absorção Molecular

**LAE** - L' Analyse de Léaux, Jean Rodier 10ª Ed, ISO - International Standartization Organization

**SMEWW** – Standard Methods for The Examination of water and wastewater 23ª Ed, **NP** – Norma Portuguesa

Braga, 30 de novembro de 2023

Direcção Técnica

(Engª Ana Paula Castro)