

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

PAG 1/2

Boletim Analítico Nº: 25514-FL
Data de Saída : 30/11/2023

Exmo(a) Sr(a)¹
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:

Produto¹ Água para Consumo
Origem¹ NASCENTE
Colheita Realizada Laboratório
Data e hora da colheita 23/11/2023
11:40 h
Ponto de Colheita¹ Torneira- FONTE SANDIÃO
- AIRÃO S. JOÃO

Telefone¹**Email¹:** 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 Controlo¹:** Sumária**Tratamento¹** Não especificado Tratada Não Tratada Outra: _____**Legislação a cumprir¹:** Dec. Lei 69/2023, de 21 agosto.**OBS:****Resultados Analíticos**

| Ref ^a . | Parâmetros | Expressão dos Resultados | Resultados | Uexp (%) | Valor Paramétrico |
|--------------------|--|--------------------------|------------|----------|-------------------|
| M9 | Bactérias Coliformes (Membrana Filtrante) ISO 9308-1:2014 AMD 1:2016 | UFC/100 ml | 0 | | 0 |
| M10 | Escherichia coli (Membrana Filtrante) ISO 9308-1:2014 AMD 1:2016 | UFC/100 ml | 0 | | 0 |
| M8 | Clostridium perfringens (Membrana Filtrante) - ISO 14189:2013 | UFC/100 ml | 0 | | 0 |
| M12 | Enterococos (Membrana Filtrante) ISO 7899-2:2000 | UFC/100 ml | 0 | | 0 |
| M24 | Número de Colónias/ml(36±2°C-48h) (Incorporação)-ISO 6222:1999 | UFC/ml 37°C | 13 | 62% | |
| M1 | Número de Colónias /ml(22±2°C-72h) (Incorporação)-ISO 6222:1999 | UFC/ml 22°C | 21 | 52% | S/ alter. anormal |
| AC/019 | Cor (EAM) PTQ 003 Ed. 01 Rev.07 | mg/l PtCo | <2,0 | | 20 |
| AC/052 | Cálcio (Titulometria) PTQ 014 Ed. 01, rev.2 | mg/L Ca | 8,0 | 23 | - |
| AC/014 | Cheiro a 25°C^{a4} SMEWW2150 B | Factor de diluição | 1 | | 3 |
| AC/033 | pH a T=20°C (Potenciometria) PTQ 008 Ed. 01 Rev.08 | Unidades de pH | 7,2 | 0,1* | ≥ 6,5 e ≤ 9 |
| AC/018 | Condutividade (Potenciometria) PTQ 002 Ed. 01 Rev.06 | µS/cm a 20°C | 131 | 0,2 | 2 500 |
| AC/016 | Cloretos (Titulometria) PTQ 012 Ed. 01 Rev.09 | mg/l Cl | 11 | 16 | 250 |

PAG 2/2 BOLETIM ANALITICO: 25514-FL

| Refª. | Parâmetros | Expressão dos Resultados | Resultados | Uexp (%) | Valor Paramétrico |
|--------|---|--------------------------|------------|----------|-------------------|
| AC/046 | Sulfatos (Nefelometria) PTQ 009 Ed. 01 Rev.06 | mg/l SO ₄ | 8,5 | 15 | 250 |
| AC/024 | Dureza (Titulometria) PTQ 004 Ed. 01 Rev.08 | mg/l CaCO ₃ | 30 | 17 | - |
| AC/002 | Alcalinidade (Titulometria) PTQ 001 Ed. 01 Rev.05 | mg/lCaCO ₃ | <5,0 | 21 | - |
| AC/034 | Resíduo Seco ^{a4} (Gravimetria) SMEWW2540 C | mg/l | 119 | - | - |
| AC/003 | Anidrido Carbónico Livre ^{a4} (Calculo) SMEWW 4500 CO ₂ C | mgCO ₂ /l | <6,0 | - | - |
| AC/102 | Nitratos (EAM) PTQ 015 Ed. 01 Rev.06 | mg/l NO ₃ | 27 | 13 | 50 |
| AC/103 | Nitritos (EAM) PTQ 006 Ed. 01 Rev.07 | mg/l NO ₂ | <0,05 | - | 0,5 |
| AC/005 | Azoto Amoniacal (EAM) LAE 7.3.1 Ed 10 | mg/l NH ₄ | <0,05 | - | 0,5 |
| AC/031 | Magnésio (Cálculo) PTQ 021 Ed. 01, rev.1 | mg/L Mg | 2,4 | 13 | - |
| AC/025 | Ferro (Fotometria) PTQ 022 Ed. 01 Rev.01 | µg/l Fe | <40 | - | 200 |

OBIS: 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.

¹ 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)