

## Relatório de Ensaio 1097/2023.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Data de Publicação: 26/01/2023 10:43

| Identificação Conta  |   |
|--|---|
| Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - ANTONINA                                  | CNPJ/CPF: 75.247.098/0001-85              |
| Endereço: R BENTO CEGO NÚMERO 220 PREDIO - CENTRO - Antonina - Paraná - CEP: 83.370-000 - Brasil | Telefone: (41) 3978-1244 / (41) 3978-1203 |

| ID: 447278 - N° da Amostra: 1097-1/2023.0 - Sistema Saída ETA Jardim Itapema II - BIMESTRAL |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada   |                                    |
| Data Coleta: 10/01/2023 10:00   | Data Recebimento: 11/01/2023 08:00 |

| Medidas de Campo     |           |                       |      |      |           |                               |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|------|------|-----------|-------------------------------|--------------|
| Análise              | Resultado | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD   | LQ   | Incerteza | Referência                    | Data Análise |
| Cloro Residual Livre | 1,00 mg/L | 0,2 - 5,0             | 0,01 | 0,03 | 0,01      | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G | 10/01/23     |

| Resultados Analíticos      |                 |                       |          |          |           |  |              |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------|----------|-----------|--|--------------|
| Análise                    | Resultado       | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD       | LQ       | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| 2,4,6-Triclorofenol        | < 0,003000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,003000 | 0,010000 | -         | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 12/01/23     |
| 2,4-Diclorofenol           | < 0,030000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,030000 | 0,100000 | -         | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 12/01/23     |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,027 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L           | 0,027    | 0,080    | 0,006     | Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125                            | 12/01/23     |
| Bromato                    | < 0,003 mg/L    | ≤ 0,01 mg/L           | 0,003    | 0,008    | 0,001     | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 11/01/23     |
| Cloraminas Total           | 0,180 mg/L      | ≤ 4 mg/L              | 0,003    | 0,010    | 0,003     | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G  | 10/01/23     |
| Clorato                    | < 0,333 mg/L    | ≤ 0,7 mg/L            | 0,333    | 1,000    | 0,12      | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 11/01/23     |
| Clorito                    | < 0,033 mg/L    | ≤ 0,7 mg/L            | 0,033    | 0,100    | 0,001     | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 11/01/23     |
| N-nitrosodimetilamina      | < 0,003 µg/L    | ≤ 0,0001 mg/L         | 3E-3     | 1E-2     | -         | Procedimento Operacional nº 185  | 12/01/23     |
| Trihalometanos             | < 6,7 µg/L      | ≤ 0,1 mg/L            | 6,7      | 20       | 2,676     | Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 2:2014; Determinação: EPA Method 8260D – Revisão 4: 2018 | 12/01/23     |

| Opiniões e Interpretações  |
|--|
| As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório. |

| Especificações  |
|---|
| PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021 |

| Interpretações  |
|---|
| O(s) parâmetro(s) <b>Atende(m)</b> a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021. |

**Notas**

**Legenda:**

**SMEWW:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017

**EPA:** Environmental Protection Agency

**WHO:** Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation

**ISO:** International Organization for Standardization

**CETESB:** Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas


**AOAC:** Association of Analytical Communities

**OECD:** Guideline for Testing of Chemicals

**LD:** Limite de Detecção

**LQ:** Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contrante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

  
**Almiria Beckhauser**  
MSc. Eng<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 7a8a3cd7863d41df8865c18e7b0f9b38