

ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - **I.E.** 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021010_01

1. Dados do Cliente

| Empresa: | Empresa: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Endereço: | Av. Pirarucu, 3891 | | | | |
| Cidade: | Baruerí Estado: SP CEP: 064 | | | | |
| Contratante: | Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo | | | | |

2. Dados do Equipamento

| Instrumento: | Termocompensador |
|-----------------|------------------|
| Modelo: | Termocompensador |
| Fabricante: | Analyser |
| Tipo de Sensor: | Não determinado |

| Faixa de Trabalho: | 10 a 50 °C |
|--------------------|------------|
| Valor de Divisão: | 0,1 °C |
| № de Série: | 3284 |
| Identificação: | 927007-1 |

3. Condições Ambientais

| Temperatura (°C) |
|------------------|
| 23 ± 0,3 °C |

| Umidade Relativa (%ur) | |
|--------------------------|--|
| 44,4 ±1%ur | |

4. Informações da Calibração

| Técnico Executor: | Kaio Perine | Da | ata da Calibração: | 20/03/2023 | | |
|---|---------------|----|--------------------|------------|--|--|
| Responsável Técnico: | Renato Rainho | Da | ata da Emissão: | 20/03/2023 | | |
| Local da Calibração: Laboratório - Sabesp Barueri | | | | | | |

5. Rastreabilidade dos Padrões

| Código do Padrão | Descrição do Padrão | Orgão Calibrador | Certificado de Calibração | Data da Calibração | Validade da Calibração |
|------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| G001A03TH - T | Termômetro Digital | Visomes | LV02172-24846-22-R0 | 19/08/2022 | 19/08/2024 |
| G001A03TH - H | Higrômetro Digital | Visomes | LV02172-24846-22-R0 | 19/08/2022 | 19/08/2024 |
| H002A03TE | Sensor de Temperatura PRT | Consistec | CR-05687/21 | 28/06/2021 | 28/06/2023 |







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021010_01

6. Resultados da Calibração (°C)

| (VR) Valor de Referência (°C) | (VMO) Valor Médio do Objeto (°C) | (T) Tendência VMO - VR (°C) | (U) Incerteza Expandida (°C) | Fator de Abragência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (Veff) | Profundidade de Imersão (mm) | |
|--|------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| 25,308 | 26,0 | 0,7 | 0,1 | 2,00 | Infinito | 50 mm | |

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibraçáo foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-06 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

- 1 A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- ${\bf 2}$ ${\bf O}$ presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

| Renato Rainho Responsável Técnico |
|------------------------------------|







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.