

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021776_03

1. Dados do Cliente

Empresa:	Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo				
Endereço:	Rua Costa Carvalho, 300				
Cidade:	Pinheiros	Estado:	SP	CEP:	05429-900
Contratante:	Analyser Comercio e Industria Ltda				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termocompensador	Faixa de Trabalho:	-5 à 105 °C
Modelo:	013010MD	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Thermo Scientific	Nº de Série:	261
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
22,7 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%UR)
48,5 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	09/05/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	09/05/2023
Local da Calibração:	Laboratorio de Calibração - ER Analítica		

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
H004A03TE	Termometro Digital	Fluke	LV02172-05798-22-R1	29/04/2022	29/04/2024



Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021776_03

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 Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v_{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
15,223	15,0	-0,2	0,2	2,00	Infinito	100 mm
25,046	24,8	-0,2	0,2	2,00	Infinito	100 mm
35,171	34,9	-0,3	0,2	2,00	Infinito	100 mm

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-24 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 v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 2 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.