

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015960_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo				
Endereço:	Rua Graham Bell, 647 - São Paulo/SP				
Cidade:	São Paulo	Estado:	SP	CEP:	04737-030
Contratante:	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Sensor de Temperatura	Faixa de Trabalho:	0 à 100 °C
Modelo:	927007MD	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Thermo Scientific	Nº de Série:	YV1-18588
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	2005696

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
27,9 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
54 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	24/03/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	24/03/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

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	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Fluke	CR-05687/21	28/06/2021	28/06/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015960_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 Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (ν_{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
14,988	15,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	100 mm
24,969	25,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	100 mm
34,963	35,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	100 mm

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração 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 ν_{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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001