



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

020565_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	ER Analítica Ltda - EPP				
Endereço:	Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí				
Cidade:	Várzea Paulista	Estado:	SP	CEP:	13224-250
Contratante:	ER Analítica Ltda - EPP				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital	Faixa de Trabalho:	-50 à 300 °C
Modelo:	TP101	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Incoterm	Nº de Série:	Não Especificado
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	K003A03TE

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,7 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
45,1 ± 1 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Renato Rainho	Data da Calibração:	22/02/2023
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	22/02/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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

APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: K003A03TE

Data: 22/02/2023

Validade: 21/02/2025

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020565_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 (v _{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
9,976	9,6	-0,4	0,1	2,00	Infinito	120 mm
19,974	19,7	-0,3	0,1	2,00	Infinito	120 mm
24,972	24,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito	120 mm
29,971	29,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito	120 mm
39,966	40,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	120 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 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

Wellington
Barbosa

Assinado de forma digital
por Wellington Barbosa
Dados: 2023.02.22 14:21:05
-03'00'

Wellington Barbosa

Responsável Técnico

APROVADO
Responsável: <u>RENATO</u>
Padrão: <u>K003A 03TE</u>
Data: <u>22/02/2023</u>
Validade: <u>21/02/2025</u>



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.