

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

021136\_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:	K004A03TE

**3. Condições Ambientais**

Temperatura ( °C )
23,5 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
56 ± 1 %ur

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	27/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	27/03/2023
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

<b>APROVADO</b>	
Responsável:	RENATO
Padrão:	K004A03TE
Data:	27/03/2023
Validade:	26/03/2025



(11) 4606-1111



contato@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

021136\_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 ( veff )	Profundidade de Imersão ( mm )
10,031	9,7	-0,3	0,1	2,00	Infinito	120 mm
19,982	19,7	-0,3	0,1	2,00	Infinito	120 mm
24,972	24,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito	120 mm
29,964	29,9	-0,1	0,1	2,00	Infinito	120 mm
39,947	40,0	0,1	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 veff 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 FERREIRA  
RAINHO:2991161485  
9

Assinado de forma digital por  
RENATO FERREIRA  
RAINHO:29911614859  
Dados: 2023.03.27 14:26:24 -03'00'

Renato Rainho

Responsável Técnico

**APROVADO**Responsável: RENATOPadrão: R004A03TEData: 27/03/2023Validade: 26/03/2025

(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.