

## 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

020569\_01

# 1. Dados do Cliente

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

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Mini Data Logger	
Modelo:	174T	
Fabricante:	Não Especificado	
Nº de Série:	37188794	
Identificação:	I002A03TE	

Sensor In:	30 à 70 °C	
Valor de Divisão:	0,1 °C	
Sensor Out:	Não aplicável	
Valor de Divisão:	Não aplicável	
Umidade Relativa:	Não aplicável	
Valor de Divisão:	Não aplicável	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
23,5 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
 60 ± 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 Ar	alítica		

# 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
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023

_	APROVADO
	Responsável: REN AND
	Padrão: TOOZ AO3TE
50	Data: 22/02/2023
	Validade: 21/02/2025



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





#### Certificado de Calibração nº

020569 01

6. Resultados da Calibração (°C)

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

( 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 (√eff)
14,82	14,4	-0,4	0,4	2,00	Infinito
19,93	19,5	-0,4	0,4	2,00	Infinito
24,86	24,5	-0,4	0,4	2,00	Infinito
29,92	29,5	-0,4	0,4	2,00	Infinito

## 8. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-43 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

#### 9. 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.

#### 10. Observações

11. Responsável Técnico

Nenhuma.

Padrão: FOOZ AOSTE

Wellington Barbosa

Assinado de forma digital por Wellington Barbosa Dados: 2023.02.22 16:11:46 -03'00'

**Wellington Barbosa** 

Responsável Técnico







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.