

ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ} \colon 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.} \ 712.057.230.110$

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021176_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Phyllomedusa Laboratório de Analises Fisico-Químicas e Projetos Ltda					
Endereço:	Rua Ouro Preto, 395					
Cidade:	Itabira Estado: MG CEP: 35900-161					
Contratante:	Phyllomedusa Laboratório de Analises Fisico-Químicas e Projetos Ltda					

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital
Modelo:	K29-7070
Fabricante:	Kasvi
№ de Série:	Não Especificado
Identificação:	EQUI-078

Sensor In:	20 à 70 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
Sensor Out:	50 à 70 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
Umidade Relativa:	Não aplicável
Valor de Divisão:	Não aplicável

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21,5 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
60 ± 1 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	10/04/2023
Responsável Técnico: Wellington Barbosa			Data da Emissão:	10/04/2023
Local da Calibração:	Laboratório 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
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023







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

021176_01

6a. Resultados da Calibração (°C) - Sensor In

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 (veff)
3,83	4,0	0,2	0,4	2,00	Infinito
19,87	19,8	-0,1	0,4	2,01	173
35,46	35,3	-0,2	0,4	2,00	Infinito
44,70	44,2	-0,5	0,4	2,00	795

6b. Resultados da Calibração (°C) - Sensor Out

(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)
3,83	3,9	0,1	0,4	2,00	Infinito
19,87	19,7	-0,2	0,4	2,00	Infinito
35,46	35,3	-0,2	0,4	2,00	Infinito
44,70	44,6	-0,1	0,4	2,00	762







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





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021176_01

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		
Nenhuma.		
11. Responsável Técnico		
·		
-	Wellington Barbosa	
	Responsável Técnico	







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.