

## 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

022517\_01

## 1. Dados do Cliente

Empresa:	Iguá Rio de Janeiro S/A						
Endereço:	Avenida Ayrton Senna, 1791						
Cidade:	Rio de Janeiro	Estado:	RJ	CEP:	22775-003		
Contratante:	Iguá Rio de Janeiro S/A						

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital		
Modelo:	7427.02.00		
Fabricante:	Incoterm		
№ de Série:	Não Especificado		
Identificação:	LBK 034		

Sensor In:	20 à 50 °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)					
	19,8 ± 0,3 °C				

Umidade Relativa ( %ur )				
71 ± 1 %ur				

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa		Data da Calibração:	24/05/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho		Data da Emissão:	24/05/2023
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





# Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022517\_01

## 6. 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 ( <b>veff</b> )
14,88	14,4	-0,5	0,4	2,00	Infinito
24,89	24,6	-0,3	0,4	2,00	Infinito
45,01	44,8	-0,2	0,4	2,02	164

## 7. 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.

## 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%.
- ${\bf 2}$   ${\bf O}$  presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

## 9. Observações

Sensor In apresenta caracteres cortados, sem calibração neste parâmetro.

## 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.