

## 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

020881\_02

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental - Cachoeiro de Itapemirim S.A						
Endereço:	PC Alvim Silveira 01						
Cidade:	Cachoeiro de Itapemirim Estado: ES CEP: 29309-801						
Contratante:	BRK Ambiental - Cachoeiro de Itapemirim S.A						

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital		
Modelo:	MT-455A		
Fabricante:	Minipa		
Tipo de Sensor:	К		

Faixa de Trabalho:	50 à 1300 °C		
Valor de Divisão:	0,1 °C		
№ de Série:	3115148		
Identificação:	TER-12		

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
25,1 ± 0,3 °C	

Umidade Relativa ( %ur )				
76 ±1%ur				

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa		Data da Calibração:	13/03/2023		
Responsável Técnico: Renato Rainho			Data da Emissão:	13/03/2023		
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	
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Consistec	CR-05687/21	28/06/2021	28/06/2023	







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

020881\_02

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

### 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 Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )	Profundidade de Imersão ( mm )
99,873	99,5	-0,4	0,2	2,37	8	120 mm
149,834	150,4	0,6	0,3	2,00	659	120 mm
199,775	201,1	1,3	0,4	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 Assinado de forma digital por RENATO FERREIRA RAINHO:29911614 RAINHO:29911614859 Dados: 2023.04.12 17:19:50 -03'00'

Renato Rainho

Responsável Técnico







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025