

## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020881\_01

### 1. Dados do Cliente

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

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital	Faixa de Trabalho:	.-50 à 1300 °C
Modelo:	MT-455A	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Minipa	Nº de Série:	3115148
Tipo de Sensor:	K	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**

Certificado de Calibração nº

020881\_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 ( $\nu_{eff}$ )	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	Infinito	120 mm
199,775	201,0	1,2	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  $\nu_{eff}$  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 Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.