

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018359_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental - Uruguiana S.A.				
Endereço:	Rua General Flores da Cunha, 1516 - Centro - Uruguiana/RS				
Cidade:	Uruguiana	Estado:	RS	CEP:	67501-624
Contratante:	BRK Ambiental - Uruguiana S.A.				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital	Faixa de Trabalho:	-20 à 50 °C
Modelo:	7427.02.0.00	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Incoterm	Nº de Série:	Não Especificado
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	TE 4

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,8 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
46 ± 1 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	20/10/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	20/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018359_01

6a. Resultados da Calibração Sensor Interno (°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 (ν_{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
19,88	20,0	0,1	0,2	2,87	4	20 mm
29,98	29,5	-0,5	0,3	2,43	7	20 mm
40,18	39,4	-0,8	0,2	2,18	15	20 mm

6b. Resultados da Calibração Sensor Externo (°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 (ν_{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
19,88	19,9	0,0	0,2	2,39	5	20 mm
29,98	30,0	0,0	0,2	2,37	8	20 mm
40,18	40,3	0,1	0,1	2,00	Infinito	20 mm

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018359_01

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 v_{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

Empresa certificada ISO 9001