

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018558\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental Sumaré S/A				
Endereço:	Rua Emilio Leão Brambila, 300 - Vila Menuzzo - Sumaré/SP				
Cidade:	Sumaré	Estado:	SP	CEP:	13171-480
Contratante:	BRK Ambiental Sumaré S/A				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termometro Digital	Faixa de Trabalho:	-10 à 60 °C
Modelo:	Termômetro Digital	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Rivaterm	Nº de Série:	TD-48
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	SUM-TER 08

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
23,9 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
62 ± 1 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	11/10/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	11/10/2022
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
G004A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Fluke	CR-05687/21	28/06/2021	28/06/2023



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018558\_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 )
0,008	0,7	0,7	0,1	2,00	Infinito	100 mm
5,993	6,5	0,5	0,1	2,00	Infinito	100 mm
19,971	20,5	0,5	0,1	2,00	Infinito	100 mm
34,953	35,5	0,5	0,1	2,00	Infinito	100 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

Empresa certificada ISO 9001