

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019124\_01

## 1. Dados do Cliente

Empresa:	ER Analítica Ltda - EPP		
Endereço:	Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí		
Cidade:	Várzea Paulista	Estado:	SP
Contratante:	ER Analítica Ltda - EPP	CEP:	13224-250

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital	Faixa de Trabalho:	-200 à 1370 °C
Modelo:	AK895	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Akso	Nº de Série:	2015020710
Tipo de Sensor:	K	Identificação:	G001A03TE

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%UR)
60,1 ± 1 % ur

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	11/11/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	11/11/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Temperatura - 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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019124\_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 ( Veff )	Profundidade de Imersão ( mm )
19,975	20,2	0,2	0,2	2,37	8	120 mm
49,968	50,2	0,2	0,2	2,00	Infinito	120 mm
99,947	99,9	0,0	3,7	4,53	2	120 mm
149,958	150,9	0,9	0,3	2,03	91	120 mm
199,834	201,1	1,3	0,4	2,05	53	120 mm
249,784	250,7	0,9	0,4	2,02	137	120 mm
299,746	300,4	0,7	0,5	2,00	Infinito	120 mm

### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-24 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

APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: 6001 A03 TE

Data: 11/11/2022

Validade: 10/11/2024

RENATO FERREIRA  
RAINHO:29911614859

Assinado de forma digital por  
RENATO FERREIRA  
RAINHO:29911614859  
Data: 2022.11.11 10:19:38 -03'00'

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001