

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019912\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Bunge Alimentos S/A				
Endereço:	Av. Almirante Maximiano Fonseca, 4350 - Distrito Industrial - Rio Grande/RS				
Cidade:	Rio Grande	Estado:	RS	CEP:	96204-040
Contratante:	Bunge Alimentos S/A				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital	Faixa de Trabalho:	-50 à 300 °C
Modelo:	9791.16.2.01	Valor de Divisão:	1 °C
Fabricante:	Incoterm	Nº de Série:	AF1911
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	TE 03

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
23,5 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
51,2 ± 1 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Renato Rainho	Data da Calibração:	06/02/2023
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	06/02/2023
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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019912\_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 )
14,975	15	0	1	2,00	Infinito	120 mm
19,973	20	0	1	2,00	Infinito	120 mm
24,973	25	0	1	2,00	Infinito	120 mm

### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração Termômetros Digitais e Analógicos 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  $\nu_{eff}$  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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001