

## ER Analítica Ltda EPP

**CNPJ**: 17.358.703/0001-99 - **I.E.** 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016621\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Cervejaria Petropolis S/A				
Endereço:	Estrada Municipal Batista Favoretti, 350 - Água Branca - Boituva/SP				
Cidade:	Boituva	SP	CEP:	18550-000	
Contratante:	Contratante: Cervejaria Petropolis S/A				

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Banho Maria	
Modelo:	Q334M-28	
Fabricante:	Químis	

Parâmetro:	Ambiente +10 à 110 °C		
№ de Série:	10040056		
Identificação:	16587		

## 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )	
24,1 ± 0,3 °C	

Umidade Relativa ( %UR )	
36 ± 2 % ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	16/11/2022		
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	16/11/2022		
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	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024	
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024	
G001A03TE	Termometro Digital	ER Analítica	018838_01	10/10/2022	29/09/2024	







Empresa certificada ISO 9001



#### ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016621\_01

#### 6. Resultados da Calibração

( 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 ( <b>veff</b> )
50,0	50,1	0,1	0,3	2,04	72

## 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 veff 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

Somente leitura pós manutenção corretiva.

## 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001