

# ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ} \colon 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.} \ 712.057.230.110$ 

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





# Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021717\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Buckman Laboratórios Ltda					
Endereço:	Rod. Anhanguera, Km 107,5 - s/n					
Cidade:	Sumaré Estado: SP CEP: 13176-102					
Contratante:	Buckman Laboratórios Ltda					

# 2. Dados do Objeto

Objeto:	Dispensette 0 a 5 mL	
Fabricante:	Eppendorf	
Classe:	В	

Capacidade:	5 mL	
№ de Série:	05N88051	
Identificação:	Não especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,45 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	51,75 ± 0,8 %ur

Pressão Barométrica:	1011,5 ± 0,6 %ur	
Massa Específica da Água:	0,9981 g/ml	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana		Data da Calibração:	02/05/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho		Data da Emissão:	02/05/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Volume ER Analítica			

# 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
H001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-25004-21-R0	28/07/2021	28/07/2023
H001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	015413_01	23/08/2022	23/08/2023
H004A03TE	Termometro Digital	Fluke	LV02172-05798-22-R1	29/04/2022	29/04/2024







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



#### 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 Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

021717\_01

#### 6. Resultados da Calibração

( VR ) Valor de Referência ( mL )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( mL )	( T ) Tendência VMO - VR ( mL )	( U ) Incerteza Expandida ( mL )	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )
5,0	5,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
15,0	15,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
25,0	25,1	0,1	0,1	2,00	Infinito

#### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-27 pelo método gravimétrico. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 10 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

### 8. Informações Complementares

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%.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre.

#### 9. Observações

Nenhuma.

#### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.