

## 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

020713\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Equilam Industria e comércio Eireli - SP						
Endereço:	Rua Botocudos, 315						
Cidade:	Diadema Estado: SP CEP: 09980-170						
Contratante:	Equilam Industria e comércio Eireli - SP						

## 2. Dados do Objeto

Objeto:	Proveta Graduada 100 mL	
Fabricante:	Equilam	
Classe:	A	

Capacidade:	100 mL	
№ de Série:	231281015	
Identificação:	CNLEQ-018	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,25 ± 0,4 °C	
Umidade Relativa Ambiente:	65,25 ± 0,8 %ur	

Pressão Barométrica:	932,1 ± 0,3 %ur	
Massa Específica da Água:	0,9980 g/ml	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Erick Feitosa	Data da Calibração:	03/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	03/04/2023
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
J003A03TE	Termometro Digital	CAL 0715	020517_01	16/02/2023	15/02/2025







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





# Certificado de Calibração nº

020713\_01

# 6. Resultados da Calibração

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

( 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> )
1,0	1,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
15,0	15,2	0,2	0,1	2,00	Infinito
45,0	45,2	0,2	0,1	2,00	Infinito
75,0	75,3	0,3	0,2	2,00	Infinito
100,0	100,4	0,4	0,3	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.

 $\acute{\text{E}}$  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.