

## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020716\_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	Capacidade:	100 mL
Fabricante:	Equilam	Nº de Série:	1657513
Classe:	A	Identificação:	CNLEQ-010

### 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,25 ± 0,4 °C	Pressão Barométrica:	932,1 ± 0,3 %ur
Umidade Relativa Ambiente:	65,25 ± 0,8 %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**

Certificado de Calibração nº

020716\_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 Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( veff )
1,0	1,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
15,0	15,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
45,0	44,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito
75,0	74,5	-0,5	0,2	2,00	Infinito
100,0	99,5	-0,5	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.

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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.**