

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

020762\_01

**1. Dados do Cliente**

Empresa:	Zullu Brasil Industria e Comercio de Cosméticos Ltda.				
Endereço:	Rua Gerivaldo Calixto de Souza, 209				
Cidade:	São Paulo	Estado:	SP	CEP:	03479-030
Contratante:	Zullu Brasil Industria e Comercio de Cosméticos Ltda.				

**2. Dados do Objeto**

Objeto:	Proveta Graduada 250 mL	Capacidade:	250 mL
Fabricante:	Não Especificado	Nº de Série:	Não Especificado
Classe:	A	Identificação:	RBC 12433/21

**3. Condições Ambientais**

Temperatura Ambiente:	20,2 ± 0,7 °C
Umidade Relativa Ambiente:	62,1 ± 6,3 %ur

Pressão Barométrica:	933 ± 0,3 %ur
Massa Específica da Água:	0,9982 g/ml

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Luis Silva	Data da Calibração:	06/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	06/04/2023
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
K002A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016693_01	26/05/2022	26/05/2023
J003A03TE	Termometro Digital	CAL 0715	020517_01	16/02/2023	15/02/2025



## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020762\_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)
30,0	30,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
130,0	130,4	0,4	0,4	2,00	Infinito
250,0	250,6	0,6	0,8	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  $v_{eff}$  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.