

## 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

020763\_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	
Fabricante:	Não Informado	
Classe:	A	

Capacidade:	250 mL	
№ de Série:	Não Informado	
Identificação:	RBC 12431/21	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	19,25 ± 0,4 °C
Umidade Relativa Ambiente:	58,65 ± 1,8 %ur

Pressão Barométrica:	932,3 ± 0,3 %ur	
Massa Específica da Água:	0,9982 g/ml	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Erick Feitosa	Data da Calibração:	10/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	10/04/2023
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
K001A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	017911_01	25/08/2022	25/08/2023
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





## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020763\_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> )
30,0	32,6	2,6	0,1	2,00	Infinito
130,0	131,9	1,9	0,4	2,00	Infinito
250,0	250,3	0,3	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 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.