

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020472_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:	Picnômetro Alumínio Polido 100 mL	Capacidade:	100 mL
Fabricante:	Não Especificado	Nº de Série:	Não Especificado
Classe:	A	Identificação:	01

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,1 ± 0,2 °C
Umidade Relativa Ambiente:	58,9 ± 0,7 %ur

Pressão Barométrica:	933,3 ± 0,2 %ur
Massa Específica da Água:	0,99829 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	27/02/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	27/02/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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
K001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24395-22-R0	16/08/2022	16/08/2024



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 (v _{eff})
100,0	99,3	-0,7	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 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.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico

