

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

021533_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Iguá Rio de Janeiro S/A				
Endereço:	Avenida Ayrton Senna, 1791				
Cidade:	Rio de Janeiro	Estado:	RJ	CEP:	22775-003
Contratante:	Iguá Rio de Janeiro S/A				

2. Dados do Objeto

-			1	
	Objeto:	Frasco B.O.D		Capacidade
	Fabricante:	Roni-Alzi		Nº de Série
	Classe:	A		Identificaçã

Capacidade:	310 mL	
№ de Série:	Não Especificado	
Identificação:	58	

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,5 ± 0,3 °C		
Umidade Relativa Ambiente:	67,2 ± 0,7 %ur		

Pressão Barométrica:	932,7 ± 0,3 %ur
Massa Específica da Água:	0,9981 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Luis Silva		Data da Calibração:	27/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho		Data da Emissão:	27/04/2023
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.



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

021533_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 (Veff)
300,0	309,0	9,0	0,9	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 Observação.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.