

## 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

021581\_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:	ante: Iguá Rio de Janeiro S/A				

## 2. Dados do Objeto

Objeto:	Frasco B.O.D	Сар
Fabricante:	Roni-Alzi	Nº c
Classe:	A	Ider

Capacidade:	310 mL	
Nº de Série:	Não Especificado	
Identificação:	120	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,75 ± 0,4 °C
Umidade Relativa Ambiente:	57,65 ± 1,4 %ur

Pressão Barométrica:	932,3 ± 0,2 %ur	
Massa Específica da Água:	0,9981 g/ml	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Erick Feitosa	Data da Calibração:	02/05/2023	
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	02/05/2023	
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





# Certificado de Calibração nº

021581\_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 ( <b>veff</b> )
300,0	302,3	2,3	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.