

### 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

021568\_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	Capaci
Fabricante:	Uniglas	Nº de :
Classe:	A	Identif

Capacidade:	310 mL	
Nº de Série:	Não Especificado	
Identificação:	229	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,15 ± 0,3 °C		
Umidade Relativa Ambiente:	55,95 ± 1,2 %ur		

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

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Luis Silva	Data da Calibração:	28/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	28/04/2023
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





# Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021568\_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> )
300,0	352,9	52,9	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.