

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021545_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

| | | | |
|-------------|--------------|----------------|---------------|
| Objeto: | Frasco B.O.D | Capacidade: | 310 mL |
| Fabricante: | Uniglas | Nº de Série: | Não Informado |
| Classe: | A | Identificação: | 353A |

3. Condições Ambientais

| | |
|----------------------------|----------------|
| Temperatura Ambiente: | 20,25 ± 0,3 °C |
| Umidade Relativa Ambiente: | 69,6 ± 0,7 %ur |

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Pressão Barométrica: | 932,5 ± 0,2 %ur |
| Massa Específica da Água: | 0,9981 g/ml |

4. Informações da Calibração

| | | | |
|------------------------|------------------------------------|---------------------|------------|
| Técnico Executor: | Erick Feitosa | 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 |
| I001A01BA | Balança Industrial | ER Analítica | 017899_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

Certificado de Calibração nº

021545_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 Abrangência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (veff) |
|--|---|--|---|----------------------------------|---|
| 300,0 | 340,3 | 40,3 | 1,2 | 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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.