

## 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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021281\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Sylvamo do Brasil Ltda						
Endereço:	Rodovia SP 340 KM 171 - Vila Champion - Mogi Guaçu/SP						
Cidade:	Mogi Guaçu Estado: SP CEP: 13845-901						
Contratante:	Sylvamo do Brasil Ltda						

## 2. Dados do Objeto

Objeto:	Dispenser 5 a 25ml	
Fabricante:	VITLAB	
Classe:	В	

Capacidade:	25 mL	
Nº de Série:	18A70432	
Identificação:	10289836	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	24,75 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	65,9 ± 0,8 %ur

Pressão Barométrica:	947,15 ± 1,6 %ur
Massa Específica da Água:	0,9982 g/ml

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana	Data da Calibração:	13/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	13/04/2023
Local da Calibração:	Laboratório Central		

## 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
H001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	015413_01	23/08/2022	23/08/2023
H004A03TE	Termometro Digital	Fluke	LV02172-05798-22-R1	29/04/2022	29/04/2024









#### 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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021281\_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> )
5,0	5,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
15,0	15,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
25,0	25,0	0,0	0,1	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.

# 9. Observações

Nenhuma.

### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Empresa certificada ISO 9001