

**Laboratório de Calibração ER Analítica**

Certificado de Calibração nº

016032\_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 Equipamento**

Instrumento:	Bureta Digital	Nº de Série:	Não Identificado
Modelo:	DE-M20	Identificação:	10314639
Fabricante:	Sartorius	Unidade:	mL
Faixa de Trabalho:	0 - 50000	Valor de Divisão:	0,01

**3. Condições Ambientais**

Temperatura Ambiente:	23,95 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	57,7 ± 0,5 % ur

Pressão Barométrica:	946,85 ± 0,3 % ur
Massa Específica da Água:	1,0009 g/ml

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	05/04/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	05/04/2022
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	07/01/2022	07/01/2023
J003A03TE	Termometro Digital	Fluke	C0B17104	16/11/2020	16/11/2022



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016032\_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 ( v <sub>eff</sub> )
10,00	10,00	0,00	0,02	2,00	Infinito
25,00	25,00	0,00	0,05	2,00	Infinito
50,00	50,00	0,00	0,09	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 v<sub>eff</sub> 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

Wellington Barbosa

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001