

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021273_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

Objeto:	Pipeta Volume Variável - 1000 à 10000 µl	Nº de Série:	20A13216
Modelo:	10 ml	Identificação:	Não especificado
Fabricante:	VITLAB	Unidade:	mL
Capacidade:	1 à 10	Indicação:	Analógico

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	25,3 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	58,5 ± 0,7 %ur

Pressão Barométrica:	1017,5 ± 0,6 %ur
Massa Específica da Água:	0,9961 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana	Data da Calibração:	11/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	11/04/2023

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021273_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)
1,00	1,04	0,04	0,00	2,00	Infinito
5,00	5,04	0,04	0,01	2,00	Infinito
10,00	10,01	0,01	0,01	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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001