

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018338_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Alltech do Brasil				
Endereço:	Estrada Marisa				
Cidade:	São Pedro do Vai	Estado:	PR	CEP:	86945-000
Contratante:	Alltech do Brasil				

2. Dados do Equipamento

Objeto:	Dispensador - 10 mL	Capacidade:	.1 - 10 mL
Fabricante:	Brand	Nº de Série:	10M86189
Classe:	A	Identificação:	CQ-44

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,5 ± 0,7 °C
Umidade Relativa Ambiente:	42,75 ± 6,3 %ur

Pressão Barométrica:	926,45 ± 0,4 %ur
Massa Específica da Água:	0,9983 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	28/11/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	28/11/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração - ER Analítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09593-21-R0	25/05/2021	23/03/2023
K002A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016693_01	26/05/2022	26/05/2023
K001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24395-22-R0	16/08/2022	16/08/2024



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 _{eff})
1,00	0,99	-0,01	0,02	2,43	7
5,00	5,01	0,01	0,02	2,18	Infinito
10,00	10,02	0,02	0,03	2,11	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_{eff} 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

Responsável Técnico

