

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017611_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

Instrumento:	Pipeta Monocanal	Nº de Série:	Não especificado
Modelo:	Transferpett S	Identificação:	CQ - 12
Fabricante:	Brand	Unidade:	mL
Faixa de Trabalho:	0,5 - 5	Valor de Divisão:	0,00

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	19,8 ± 0,2 °C
Umidade Relativa Ambiente:	64 ± 0,7 % ur

Pressão Barométrica:	941 ± 0,2 % ur
Massa Específica da Água:	0,998 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta	Data da Calibração:	12/08/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	12/08/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração - 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
H001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	015413_01	07/01/2022	07/01/2023
H004A03TE	Termometro Digital	Fluke	LV02172-05798-22-R1	29/04/2022	29/04/2024



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})
0,5000	0,5015	0,0015	0,0100	2,00	Infinito
3,0000	3,0092	0,0092	0,0200	2,00	Infinito
5,0000	5,0152	0,0152	0,0300	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_{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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico

