

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017906\_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:	Pipeta Volume Variável - 1 à 10 µl	Nº de Série:	O8J42218
Modelo:	Transferpette S	Identificação:	.02352
Fabricante:	Brand	Unidade:	µL
Capacidade:	1 à 10 µ l	Indicação:	Analógico

### 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	19,35 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	52,3 ± 0,5 % ur

Pressão Barométrica:	940,05 ± 0,3 % ur
Massa Específica da Água:	0,9981 g/ml

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Bruno Franco	Data da Calibração:	30/08/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	30/08/2022
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
J002A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09592-21-R0	23/03/2021	23/03/2023
K003A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	017910_01	25/08/2022	25/08/2023
K001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24395-22-R0	16/08/2022	16/08/2024



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017906\_01

### 6. Resultados da Calibração

(VR) Valor de Referência ( $\mu$ l)	(VMO) Valor Médio do Objeto ( $\mu$ l)	(T) Tendência VMO - VR ( $\mu$ l)	(U) Incerteza Expandida ( $\mu$ l)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos ( $v_{eff}$ )
1,0	0,9	-0,1	0,0	2,00	Infinito
5,0	4,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito
10,0	9,9	-0,1	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  $v_{eff}$  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

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



[vendas@eranalitica.com.br](mailto:vendas@eranalitica.com.br)



[www.eranalitica.com.br](http://www.eranalitica.com.br)

Empresa certificada ISO 9001