

## ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017738\_01

## 1. Dados do Cliente

Empresa:	Gelco Gelatinas do Brasil Ltda				
Endereço:	Avenida Papa João XXIII - Centro - Pedreira/SP				
Cidade:	Pedreira	Estado:	SP	CEP:	13920-000
Contratante:	Gelco Gelatinas do Brasil Ltda				

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Micropipeta Monocal	
Modelo:	Finnpipette F1	
Fabricante:	Thermo Scientific	
Faixa de Trabalho:	100 - 1000	

Nº de Série:	NH84457
Identificação:	MP-50-02
Unidade:	μL
Valor de Divisão:	1,00

## 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	23,6 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	60 ± 1,2 % ur

Pressão Barométrica:	950,1 ± 0,2 % ur
Massa Específica da Água:	1,0059 g/ml

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta	Data da Calibração:	22/08/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	22/08/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

## 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Orgão Calibrador 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
K001A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016692_01	26/05/2022	26/05/2023
J003A03TE	Termometro Digital	Fluke	C0B17104	16/11/2020	16/11/2022







Empresa certificada ISO 9001



#### ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017738\_01

#### 6. Resultados da Calibração

( VR ) Valor de Referência ( μL )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( μL )	(Τ) Tendência VMO - VR (μL)	(U) Incerteza Expandida (μL)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )
100	100	0	1	2,00	Infinito
500	500	0	1	2,00	Infinito
1.000	1000	0	2	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

Wellington Barbosa

Signatário Autorizado







Empresa certificada ISO 9001