

ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ} \colon 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.} \ 712.057.230.110$

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





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020560_01

1. Dados do Cliente

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

2. Dados do Equipamento

Objeto:	Pipeta Volume Variável - 100 à 1000 μl
Modelo:	FINNPIPETTE F1
Fabricante:	Thermo Scientific
Capacidade:	100 à 1000

№ de Série:	NH84457
Identificação:	MP-50-02
Unidade:	μL
Indicação:	Analógico

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	19,2 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	57,2 ± 0,4 %ur

Pressão Barométrica:	934,3 ± 0,3 %ur	
Massa Específica da Água:	0,9983 g/ml	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana
Signatário Autorizado:	Renato Rainho

Data da Calibração:	17/02/2023
Data da Emissão:	17/02/2023

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	23/08/2022	23/08/2023
K002A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24396-22-R0	16/08/2022	16/08/2024







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020560_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 (Veff)
100,0	101,0	1,0	0,4	2,00	Infinito
500,0	500,8	0,8	2,0	2,00	Infinito
1.000,0	1.000,0	0,0	4,0	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.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre.

9. Observações Nenhuma. 10. Responsável Técnico Renato Rainho Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.