

**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

**Certificado de Calibração****Número:** 011720\_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:	Colorimetro Portatil	Capacidade:	0,0 - 500 Pt Co
Modelo:	MD100 Cor	Nº de Série:	17/39135
Fabricante:	Lovibond	Identificação:	FN-42-01

**3. Condições Ambientais**

Temperatura (°C)
21,1 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
50 ± 2,1 % ur

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Guilherme Azevedo	Data da Calibração:	16/03/2021
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	16/03/2021

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
G001A03PC	Padrão de Cor Platina Cobalto	Hach	1414.53	13/04/2018	13/04/2023
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022

**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

**Certificado de Calibração****Número:** 011720\_01**6. Resultados da Calibração**

(VR) Valor de Referência ( Pt Co )	(VMO) Valor Médio do Objeto ( Pt Co )	(E) Erro (VMO-VR) ( Pt Co )	(U) Incerteza Expandida ( Pt Co )	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Graus de Liberdade Efetivos
0,0	0,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
9,9	10,0	0,1	1,2	2,00	Infinito
98,8	101,3	2,5	4,1	2,00	Infinito
494	490	-4	20	2,00	Infinito

**7. Procedimento de Calibração**

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração pelo método comparativo.

O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 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%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Este certificado é válido exclusivamente para o objeto calibrado, descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer outros lotes similares.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.

Os valores acima informados estão arredondados para o número de casas decimais referente a resolução do equipamento.

O ajuste não faz parte do escopo de acreditação da ER Analítica.

**9. Observações**

Sem leituras antes, equipamento fora da faixa. E não apresenta uma boa repetibilidade.

**10. Responsável Técnico**

---

Wellington Barbosa**Responsável Técnico****E-mail:** [vendas@eranalitica.com.br](mailto:vendas@eranalitica.com.br) / **Fone:** (11) 4606-7200 / [eranalitica.com.br](http://eranalitica.com.br)