

## 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

015433\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Rousselot Gelatinas Do Brasil Ltda					
Endereço:	Avenida Domingos Ferreira de Medeiros, s/n - KM 4 - Presidente Epitácio/SP					
Cidade:	Presidente Epitácio Estado: SP CEP: 19.470-000					
Contratante:	Rousselot Gelatinas Do Brasil Ltda					

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Turbidimetro Portátil		
Modelo:	2100Q		
Fabricante:	Hach		

Capacidade:	0 - 1000 NTU	
№ de Série:	14060C033586	
Identificação:	Não Especificado	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)				
27,1 ± 1,2 °C				

Umidade Relativa (%ur)	
43,5 ± 3 % ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta		Data da Calibração:	28/03/2022	
Signatário Autorizado: Wellington Barbosa			Data da Emissão:	28/03/2022	
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
G004A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
MRC 1 - 1 NTU	MRC de Formazina - 1 NTU	Elus	MR-263/21	01/12/2021	30/06/2022
MRC 1 - 20 NTU	MRC de Formazina - 20 NTU	Elus	MR-266/21	01/12/2021	31/12/2022
MRC 1 - 100 NTU	MRC de Formazina - 100 NTU	Visomes	PMR-0585-R1	08/11/2021	31/05/2023
MRC 1 - 800 NTU	MRC de Formazina - 800 NTU	Visomes	PMR-0589-R1	06/12/2021	30/06/2022







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

015433\_01

#### 6. Resultados da Calibração com Material de Referência - NTU

( VR ) Valor de Referência ( NTU )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( NTU )	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	( U ) Incerteza Expandida ( NTU )	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
1,00	1,02	0,02	0,03	2,00	Infinito
20,0	20,2	0,2	0,4	2,00	Infinito
100,0	101,0	1,0	7,0	2,00	Infinito
800	799	-1	16	2,00	Infinito

#### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-05 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

## 8. Informações Complementares

- 1 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%.
- 2 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

## 9. Observações

Equipmento sem leituras antes devido a inoperância.

## 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001