

## 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

016195\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Rousselot Gelatinas do Brasil Ltda  Rua Santo Agostinho, 231				
Endereço:					
Cidade:	CEP:	13.908-900			
Contratante:	Rousselot Gelatinas do Brasil Ltda				

## 2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Condutivimetro Portátil	
Modelo:	SevenMulti	
Fabricante:	Mettler Toledo	
Modelo Eletrodo:	Mettler Toledo	

Capacidade:	0 à 200 mS/cm
№ de Série:	1232110551
Identificação:	Não especificado
Identificação Eletrodo:	30014092

## 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )			
	23,5 ± 0,4 °C		

Umidade Relativa ( %UR )	
59 ± 2 % ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta		Data da Calibração:	25/08/2022	
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	25/08/2022	
Local da Calibração: Laboratório de Calibração - ER Analitica					

#### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
MR 1 - CE 147	Condutividade Eletrolítica 147 μS/cm	Qhemis	119717	01/01/2022	01/12/2022
MR 1 - CE 1413	Condutividade Eletrolítica 1413 μS/cm	Qhemis	121985	01/06/2022	01/06/2023







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

016195\_01

#### 6. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - (μS/cm-1)

( VR ) Valor de Referência ( μS/cm-¹ )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( μS/cm-¹ )	(Τ) Tendência VMO - VR ( μ <b>S/cm</b> - <sup>1</sup> )	(U) Incerteza Expandida (μS/cm-¹)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos (√eff)
147,0	157,0	10,0	4,8	4,53	2,535001383
1.413,0	1.454,0	41,0	8,0	2,05	51,7031506

## 7. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - ( µS/cm-¹ )

( VR ) Valor de Referência ( µS/cm-¹ )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( μS/cm-¹)	(Τ) Tendência VMO - VR (μ <b>S/cm</b> -¹)	(U) Incerteza Expandida (μS/cm-¹)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )
147,0	145,0	-2,0	5,5	4,53	2,395313278
1.413,0	1.412,7	-0,3	8,0	2,03	Infinito

## 8. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-08 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

#### 9. 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%. É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

# 10. Observações Nenhuma. 11. Responsável Técnico Wellington Barbosa Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001