

### 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

015057\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Bem Brasil Alimentos S.A				
Endereço:	Avenida Hitalo Ros, 4000				
Cidade:	Araxá	Estado:	MG	CEP:	38181-419
Contratante:	Bem Brasil Alimentos S.A				

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil
Modelo:	Pocket Cloro II
Fabricante:	Hach

Parâmetro:	Cloro	
№ de Série:	12020E190687	
Identificação:	Não Especificado	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)	
77,5 ± 2 % ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	05/01/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	05/01/2022
Local da Calibração:	Bem Brasil Alimentos		

### 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
1003A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	Analítica 015075_01		27/12/2022







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

015057\_01

#### 6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - mg/L

( VR ) Valor de Referência ( mg/L )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( mg/L)	(T) Tendência VMO - VR ( mg/L)	( U ) Incerteza Expandida ( mg/L )	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
0,24	0,21	-0,03	0,02	2,03	78
0,97	0,96	-0,01	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,65	-0,04	0,02	2,03	78

#### 6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - mg/L

( VR ) Valor de Referência ( mg/L )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( mg/L )	(T) Tendência VMO - VR ( mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
0,24	0,25	0,01	0,02	2,00	Infinito
0,97	0,97	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,70	0,01	0,02	2,03	78

## 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 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

Nenhuma.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001