

### 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

020658\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Louis Dreyfus Company Sucos S.A					
Endereço:	Estrada da Fazenda, 6000 - Boa Vista - Matão / SP					
Cidade:	Matão Estado: SP CEP: 15991-294					
Contratante:	Louis Dreyfus Company Sucos S.A					

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil		
Modelo:	DT1B		
Fabricante:	Prominent		

Parâmetro:	Multiparametro
Nº de Série:	18/76884
Identificação:	7074

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
26,25 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa ( %ur )	
65 ± 2 %ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	01/03/2023			
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	01/03/2023			
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	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
I001A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	019602_01	03/01/2023	03/01/2024







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

020658\_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> )
0,25	0,28	0,03	0,02	2,03	78
1,01	1,04	0,03	0,02	2,03	78
1,75	1,38	-0,37	0,91	4,53	3

### 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> )
0,25	0,25	0,00	0,02	2,03	78
1,01	1,01	0,00	0,02	2,03	78
1,75	1,75	0,00	0,02	2,00	Infinito

## 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

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001