

### 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

022471\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Fareva Desenv. Fabric. E Acond. De Prod. Cosm. De Hig. E Limp. Por Encom. Ltda						
Endereço:	Rua Américo Simões, 620						
Cidade:	Itupeva Estado: SP CEP: 13295-000						
Contratante:	Fareva Desenv. Fabric. E Acond. De Prod. Cosm. De Hig. E Limp. Por Encom. Ltda						

## 2. Dados do Equipamento

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

Parâmetro:	Cloro	
Nº de Série:	15050E272077	
Identificação:	001183	

## 3. Condições Ambientais

Temper	atura (°C)
21,4	± 0,4 °C

Umidade Relativa ( %ur )
55,5 ± 2 %ur

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	18/05/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	18/05/2023
Local da Calibração:	Fareva - Itupeva		

### 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	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
1003A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	019601_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

022471\_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> )
0,23	0,18	-0,05	0,02	2,00	Infinito
0,98	0,98	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,73	1,71	-0,02	0,02	2,00	Infinito

### 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> )
0,23	0,22	-0,01	0,02	2,00	Infinito
0,98	0,98	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,73	1,73	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