

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

# **APROVADO** Data: 28/12/2021

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015078 01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	ER Analítica Ltda - EPP					
Endereço:	Rua Itaicí, 130 - Jd. Itajaí					
Cidade:	Várzea Paulista	Estado:	SP	CEP:	13224-250	
Contratante:	ER Analítica Ltda - EPP					

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Padrão Gelex Flúor		
Modelo:	Gelex Flúor		
Fabricante:	Hach		

Parâmetro:	Flúor		
№ de Série:	Não Especificado		
Identificação:	1001A03FL		

#### 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
21,5 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur) 59 ± 2 % ur

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	27/12/2021	
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	27/12/2021	
Local da Calibração:	Laboratorio 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	
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	
1001A03ES	Espectrofotômetro UV-VIS	ER Analítica	015082_01	27/12/2021	27/12/2023	







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

015078 01

#### 6. Resultados 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 ( veff )
0,38	0,38	0,00	0,01	2,00	Infinito
1,07	1,07	0,00	0,01	2,00	Infinito
1,67	1,67	0,00	0,01	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

APROVADO Responsável: REN ANO
Padrão: IOO' AO3FL
Data: 28/12/2021

RENATO FERREIRA RAINHO: 29911614859

Renato Rainho

Responsável Técnico



Empresa certificada ISO 9001