

### 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

018885\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto					
Endereço:	Rua Amador Bueno, 22					
Cidade:	Ribeirão Preto Estado: SP CEP: 14010-070					
Contratante:	Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto					

# 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	
Modelo:	Aquacolor Fluor	
Fabricante:	Policontrol	

Parâmetro:	Flúor
Nº de Série:	18122323
Identificação:	.001179

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )	
51 ± 2 %ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	31/10/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	31/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Orgão Calibrador Certificado de Calibração		Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
I001A03FL	Padrão de Gelex de Fluor	ER Analítica	015078_01	27/12/2021	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

018885\_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> )
0,38	0,29	-0,09	0,02	2,00	Infinito
1,07	0,90	-0,17	0,02	2,00	Infinito
1,67	1,58	-0,09	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> )
0,38	0,36	-0,02	0,02	2,00	Infinito
1,07	1,07	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,67	1,66	-0,01	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