

### 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

018675\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas Colider Ltda				
Endereço:	Av. Presidente Dutra, 1391 - Centro - Colider/MT				
Cidade:	Colíder	Estado:	MT	CEP:	78500-000
Contratante:	Águas Colider Ltda				

# 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:
Modelo:	DM-FL	Nº de Série
Fabricante:	Digimed	Identificaçã

Parâmetro:	Flúor	
№ de Série:	50446	
Identificação:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)			
23,45 ± 0,3 °C			

Umidade Relativa ( %ur )	
56 ± 2 %ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	19/10/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	19/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório ETA		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Calibrador Calibração		Validade da Calibração
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24847-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24847-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
1002A03FL	Padrão de Gelex de Fluor	ER Analítica	015079_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

018675\_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	0,00	-0,38	0,02	2,00	Infinito
1,00	0,00	-1,00	0,02	2,00	Infinito
1,58	0,00	-1,58	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	0,38	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,00	1,00	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,58	1,56	-0,02	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

Instrumento estava sem sua curva de calibração.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001