

### 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

015448\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Serviço Autonomo de Água e Esgoto					
Endereço:	Rua dos Imigrantes, 356 - Centro - Nova Trento/SC					
Cidade:	Nova Trento Estado: SC CEP: 88270-000					
Contratante:	Serviço Autonomo de Água e Esgoto					

# 2. Dados do Equipamento

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

Parâmetro:	Flúor	
№ de Série:	10080E156081	
Identificação:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
25,8 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)	
65 ± 2 % ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva		Data da Calibração:	17/02/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	17/02/2022
Local da Calibração: Laboratório - ETA				

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
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

015448\_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 (√eff)
0,38	0,37	-0,01	0,02	2,00	Infinito
1,07	1,05	-0,02	0,02	2,00	Infinito
1,67	1,64	-0,03	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	0,37	-0,01	0,02	2,00	Infinito
1,07	1,06	-0,01	0,02	2,00	Infinito
1,67	1,65	-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

Nenhuma.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa Responsável Técnico



🕋 (11) 4606-7200 🛞 vendas@eranalitica.com.br 🔀



Empresa certificada ISO 9001