

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

019959_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas de Cuiabá S/A					
Endereço:	Av. Gonçalo Antunes de Barros, 3196					
Cidade:	Cuiabá Estado: MT CEP: 78050-667					
Contratante:	Águas de Cuiabá S/A					

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil		
Modelo:	DM-CL		
Fabricante:	Digimed		

Parâmetro:	Cloro	
№ de Série:	56424	
Identificação:	120006702	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,4 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)	
56 ± 2 %ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	31/01/2023		
Signatário Autorizado:	Renato Rainho		Data da Emissão:	31/01/2023		
Local da Calibração: Laboratório - ETA Central (São Sebastião)						

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	gão Calibrador 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
1004A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	019599_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

019959_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 (veff)
0,24	0,18	-0,06	0,02	2,00	Infinito
0,98	0,92	-0,06	0,02	2,00	Infinito
1,76	1,63	-0,13	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 (veff)
0,24	0,25	0,01	0,02	2,00	Infinito
0,98	0,99	0,01	0,02	2,00	Infinito
1,76	1,78	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

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001