

## 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

014548\_02

### 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:	Analisador Multiparâmetros		
Modelo:	TW-52		
Fabricante:	Digimed		

Parâmetro:	Cloro
№ de Série:	55304
Identificação:	4522

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)			
26,65 ± 0,4 °C			

Umidade Relativa (%ur)	
71,5 ± 2 % ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan		Data da Calibração:	09/11/2021
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	09/11/2021
Local da Calibração: Laboratório Controle do Processo				

## 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	Visomes LV02172-17944-20-R0		26/06/2022
J001A01DR	Colorimetro DR300	ER Analítica	011584_01	09/02/2021	09/02/2022







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

014548\_02

### 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> )
1,00	0,84	-0,16	0,03	2,01	338

### 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> )
1,00	0,96	-0,04	0,03	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

Recomendado a troca do CAP da sonda de cloro.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



vendas@eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001