

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

018874_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:	DR300		
Fabricante:	Hach		

Parâmetro:	Cloro	
Nº de Série:	Não Especificado	
Identificação:	PAT 14006	

3. Condições Ambientais

Tem	peratura (°C)
25	5,2 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)	
58,6 ± 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 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
1002A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	015073_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

018874_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)
0,25	0,22	-0,03	0,02	2,00	Infinito
1,01	0,89	-0,12	0,02	2,00	Infinito
1,70	1,51	-0,19	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)
0,25	0,25	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,01	1,01	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,70	1,71	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