

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013891_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo				
Endereço:	Estrada Morro Grande, km 42,5 - Morro Grande - Cotia/SP				
Cidade:	Cotia	Estado:	SP	CEP:	06700-650
Contratante:	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Cor
Modelo:	AquaColor Cor	Nº de Série:	20013407
Fabricante:	Policontrol	Identificação:	2722876

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
27,1 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
48 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Kaio Perine	Data da Calibração:	20/09/2021
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	20/09/2021
Local da Calibração:	Laboratório ETA		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
MR 1 - 500 Pt/Co	Padrão Cor Platina Cobalto	SpecSol	114857	30/07/2021	30/07/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013891_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (Pt/Co)	(VMO) Valor Médio do Objeto (Pt/Co)	(T) Tendência VMO - VR (Pt/Co)	(U) Incerteza Expandida (Pt/Co)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
500	520	20	5	2,00	Infinito
100	108	8	2	2,00	Infinito
10,0	17,3	7,3	1,3	4,53	3
5,0	9,9	4,9	1,0	2,00	Infinito
2,5	6,7	4,2	0,8	2,00	Infinito
0,0	1,0	1,0	0,2	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (Pt/Co)	(VMO) Valor Médio do Objeto (Pt/Co)	(T) Tendência VMO - VR (Pt/Co)	(U) Incerteza Expandida (Pt/Co)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
500	500	0	5	2,00	Infinito
100	100	0	2	2,00	Infinito
10,0	10,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
5,0	4,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito
2,5	2,5	0,0	0,2	2,00	Infinito
0,0	0,0	0,0	0,2	2,00	Infinito



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013891_01

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 v 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



(11) 4606-7200



ventas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001