

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020939\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Serviço Autonomo de Agua e Esgoto de Amparo				
Endereço:	Rua José Bonifácio, 300 - Amparo/SP				
Cidade:	Amparo	Estado:	SP	CEP:	13900-320
Contratante:	Serviço Autonomo de Agua e Esgoto de Amparo				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Cor
Modelo:	AquaColor Cor	Nº de Série:	16062283
Fabricante:	Policontrol	Identificação:	4904

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
25,6 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
54 ± 2 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Kaio Perine	Data da Calibração:	15/03/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	15/03/2023
Local da Calibração:	Laboratório - ETA IV		

### 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	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
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

020939\_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 Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( v <sub>eff</sub> )
500	495	-5	6	2,04	71
100,0	97,4	-2,6	1,0	2,00	688
10,0	4,1	-5,9	0,2	2,03	78

### 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 Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( v <sub>eff</sub> )
500	499	-1	5	2,00	Infinito
100,0	99,8	-0,2	1,0	2,00	Infinito
10,0	10,3	0,3	0,2	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 v<sub>eff</sub> 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



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001