

**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

Certificado de Calibração**Número:** 012922_01**1. Dados do Cliente**

Empresa:	CIA de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp				
Endereço:	Estrada da Mineração Ouro Branco, 600				
Cidade:	Vargem Grande Paulista	Estado:	SP	Cep:	06730-000
Contratante:	CIA de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Capacidade:	0,0 - 500 Pt Co
Modelo:	AquaColor Cor	Nº de Série:	20013412
Fabricante:	Policontrol	Identificação:	02722877

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
15,1 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
65 ± 2,1 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	29/07/2021
Responsável Técnico:	Renato F. Rainho	Data da Emissão:	29/07/2021

Local da Calibração:	Laboratório
----------------------	-------------

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03PC	Padrão de Cor Platina Cobalto	Hach	1414.53	13/04/2018	13/04/2023
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022

Certificado de Calibração

Número: 012922_01

6a. Resultados da medição Antes da Calibração

(VR) Valor de Referência (Pt Co)	(VMO) Valor Médio do Objeto (Pt Co)	(T) Tendência (VMO-VR) (Pt Co)	(U) Incerteza Expandida (Pt Co)	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Graus de Liberdade Efetivos
5,0	7,4	7,4	0,2	2,00	Infinito
9,9	13,8	3,9	0,4	2,00	Infinito
98,8	104,0	5,2	4,0	2,00	Infinito
494,0	520,0	26,0	20,0	2,00	Infinito

6b. Resultados da medição Depois da Calibração

(VR) Valor de Referência (Pt Co)	(VMO) Valor Médio do Objeto (Pt Co)	(T) Tendência (VMO-VR) (Pt Co)	(U) Incerteza Expandida (Pt Co)	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Graus de Liberdade Efetivos
5,0	5,0	5,0	0,2	2,00	Infinito
9,9	10,5	0,6	0,4	2,00	Infinito
98,8	99,6	0,8	4,0	2,00	Infinito
494,0	500,0	6,0	20,0	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração pelo método comparativo.

O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Este certificado é válido exclusivamente para o objeto calibrado, descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer outros lotes similares.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.

Os valores acima informados estão arredondados para o número de casas decimais referente a resolução do equipamento.

O ajuste não faz parte do escopo de acreditação da ER Analítica.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato F. Rainho

Responsável Técnico

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br