

### 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

019024\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Sombrio Saneamento SPE S/A				
Endereço:	Rua Caetano Lummertz, 20				
Cidade:	Sombrio	SC	CEP:	88960-000	
Contratante:	Sombrio Saneamento SPE S/A				

# 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Cloro	Parâr
Modelo:	HI701	Nº d€
Fabricante:	Hanna	Ident

Parâmetro:	Cloro	
№ de Série:	CL 01	
Identificação:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)		
	21,1 ± 0,3 °C	

Umidade Relativa ( %ur )	
67 ± 2 %ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	10/11/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	10/11/2022
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
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
J002A01DR	Colorimetro DR300	ER Analítica	015663_01	09/02/2022	09/02/2023







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

019024\_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 ( <b>veff</b> )
1,00	1,03	0,03	0,03	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 ( <b>veff</b> )
1,00	1,03	0,03	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

Equipamento não possui correção de leitura.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



vendas@eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001