

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018671\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas de Holambra Saneamento SPE LTDA				
Endereço:	Rua Petúnia, 14, Jardim das Tulipas				
Cidade:	Holambra	Estado:	SP	CEP:	13825-000
Contratante:	Águas de Holambra Saneamento SPE LTDA				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Cloro
Modelo:	HI97701	Nº de Série:	902150137111
Fabricante:	Hanna	Identificação:	BR140176

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
24,25 ± 0,4 °C

Umidade Relativa ( %ur )
55 ± 2 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Bruno Franco	Data da Calibração:	13/10/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	13/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Análise - Águas de Holambra		

### 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	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
I001A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	015074_01	27/12/2021	27/12/2022



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018671\_01

### 6. Resultados 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> )
0,25	0,33	0,08	0,02	2,00	Infinito
0,98	1,06	0,08	0,02	2,00	Infinito
1,70	1,78	0,08	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 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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001