

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018106\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental - Uruguiana S.A.				
Endereço:	Rua General Flores da Cunha, 1516 - Centro - Uruguiana/RS				
Cidade:	Uruguiana	Estado:	RS	CEP:	67501-624
Contratante:	BRK Ambiental - Uruguiana S.A.				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Analizador Colorimétrico	Parâmetro:	Cloro
Modelo:	LDCL	Nº de Série:	14142970100000008
Fabricante:	Emec	Identificação:	Não Especificado

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
20,7 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
57,5 ± 2 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	22/09/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	22/09/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA São Marcos		

### 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
J001A01DR	Colorímetro DR300	ER Analítica	015664_01	09/02/2022	09/02/2023



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018106\_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 (veff)
1,00	1,22	0,22	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 Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
1,00	1,02	0,02	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  $v_{eff}$  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](mailto:vendas@eranalitica.com.br)



[www.eranalitica.com.br](http://www.eranalitica.com.br)

Empresa certificada ISO 9001