

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

018126_01

1. Dados do Cliente

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

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil
Modelo:	Pocket Cloro II
Fabricante:	Hach

Parâmetro:	Cloro	
№ de Série:	11060E176087	
Identificação:	EQP-27	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)	
66 ± 2 %ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	20/09/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	20/09/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA Central		

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
I004A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	015076_01	27/12/2021	27/12/2022







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

018126_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 (veff)
0,24	0,23	-0,01	0,02	2,00	Infinito
0,97	0,99	0,02	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,71	0,02	0,02	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 (veff)
0,24	0,22	-0,02	0,02	2,00	Infinito
0,97	0,96	-0,01	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,70	0,01	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 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

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001