

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

013597_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:	DM-COR		
Fabricante:	Digimed		

Parâmetro:	Cor
№ de Série:	58022
Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
26 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
55 ± 2 % ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva		Data da Calibração:	31/08/2021
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	31/08/2021
Local da Calibração: BRK - Uruguaiana				

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
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
MR 1 - 500 Pt/Co	Padrão Cor Platina Cobalto	SpecSol	SpecSol 114857		30/07/2023







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

013597_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)
500	524	24	5	2,00	Infinito
100	107	7	2	2,00	Infinito
10,0	12,9	2,9	0,2	2,00	Infinito
0,00	0,50	0,50	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)
500	500	0	5	2,00	Infinito
100	100	0	2	2,00	Infinito
10,0	10,1	0,1	0,2	2,00	Infinito
0,00	0,00	0,00	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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200 Ø vendas@eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001