

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

013640_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:	Turbidimetro de Processo		
Modelo:	AquaClear AV38		
Fabricante:	Thermo		

Capacidade:	0 - 100 NTU	
№ de Série:	846531	
Identificação:	Não Especificado	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
23,35 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
74 ± 2 % ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	o Executor: Guilherme Silva		Data da Calibração:	02/09/2021
Signatário Autorizado: Wellington Barbosa			Data da Emissão:	02/09/2021
Local da Calibração: Laboratório ETA Barragem				

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 - 4000 NTU	Padrão de Formazina - 4000 NTU	SpecSol	113216	01/07/2021	01/07/2022







Empresa certificada ISO 9001



ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ}{:}\ 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.}\ 712.057.230.110$

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013640_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - NTU

(VR) Valor de Referência (NTU)	(VMO) Valor Médio do Objeto (NTU)	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	(U) Incerteza Expandida (NTU)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
40,000	38,900	-1,100	4,000	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - NTU

(VR) Valor de Referência (NTU)	(VMO) Valor Médio do Objeto (NTU)	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	(U) Incerteza Expandida (NTU)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
40,000	39,400	-0,600	4,000	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibraçáo foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-13 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







Empresa certificada ISO 9001