

### 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

018164\_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:	50Series		
Fabricante:	Chemitec		

Capacidade:	0 - 4000 NTU	
№ de Série:	103F0948	
Identificação:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
20,5 ± 0,3 °C	

Umidade Relativa ( %ur )	
58 ± 2 %ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	21/09/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	21/09/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA Central		

# 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador 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
2461.02	Padrão de Formazina - 4000 NTU	Hach	A1270	25/10/2021	30/01/2023









#### 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

018164\_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 ( <b>veff</b> )
20,0	23,4	3,4	1,0	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 ( <b>veff</b> )
20,0	20,0	0,0	1,0	2,00	Infinito

### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração 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.

	rva		
 	 	3 -	

Nenhuma.

## 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



vendas@eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001