

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013616_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:	Bureta Digital	Nº de Série:	04J70038
Modelo:	Digital Buret M	Identificação:	Não Especificado
Fabricante:	Eppendorf	Unidade:	mL
Faixa de Trabalho:	0 - 1000mL	Valor de Divisão:	0,01mL

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	23 ± 0,2 °C	Pressão Barométrica:	956 ± 0,2 % ur
Umidade Relativa Ambiente:	65 ± 0,7 % ur	Temperatura da Água:	25,1 ± 0,012 °C
Massa Específica da Água Utilizada a 20°C:		0,9999 g/ml	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Kaio Perine	Data da Calibração:	01/09/2021
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	01/09/2021
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
H001A03TE	Termometro Digital	Socientec	RI 2765/19	25/06/2019	24/06/2021
H001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
H001A03BA	Balança Analítica	ER Analítica	011418_01	07/01/2021	07/01/2022
H001A03BL	Balança Analítica	ER Analítica	011418_01	07/01/2021	07/01/2022
J003A03TE	Termometro Digital	Fluke	COB17104	16/11/2020	16/11/2022



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013616_01

6. Resultados da Calibração

(VR) Valor de Referência (mL)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mL)	(T) Tendência VMO - VR (mL)	(U) Incerteza Expandida (mL)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
10,00	10,00	0,00	10	2,01	351
25,00	25,00	0,00	20	2,01	375
50,00	50,00	0,00	40	2,01	315

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-21 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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001