

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018115_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

Objeto:	Bureta Digital - 50 mL	Capacidade:	1 - 50 mL mL
Fabricante:	Eppendorf	Nº de Série:	O4J70038
Classe:	A	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	21 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	68,6 ± 1,1 %ur

Pressão Barométrica:	1001,95 ± 0,3 %ur
Massa Específica da Água:	0,9981 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	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	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09593-21-R0	25/05/2021	23/03/2023
K002A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016693_01	26/05/2022	26/05/2023
H001A03TE	Termometro Digital	Socientec	RI 2765/19	25/06/2019	24/06/2021



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	10,01	0,01	0,03	2,12	22
25,00	25,05	0,05	0,08	2,01	Infinito
50,00	50,03	0,03	0,15	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-27 pelo método gravimétrico.
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 10 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

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%.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico

