

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015676_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Infoágua Serviços Ambientais Eireli.				
Endereço:	R. Mario Muraca, 36				
Cidade:	Suzano	Estado:	SP	CEP:	08.664-440
Contratante:	Infoágua Serviços Ambientais Eireli.				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Pipeta Monocal	Nº de Série:	C130214832
Modelo:	Classic	Identificação:	Não Especificado
Fabricante:	Rainin	Unidade:	mL
Faixa de Trabalho:	1 - 10mL	Valor de Divisão:	0,1mL

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	27,4 ± 0,4 °C	Pressão Barométrica:	1018 ± 0,2 % ur
Umidade Relativa Ambiente:	74,5 ± 1,9 % ur	Temperatura da Água:	20 ± 0,012 °C
Massa Específica da Água Utilizada a 20°C:		0,9999 g/ml	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva	Data da Calibração:	07/03/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	07/03/2022
Local da Calibração:	Laboratório Central		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J002A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09592-21-R0	23/03/2021	23/03/2023
012352_01	Balança Analítica	ER Analítica	012352_01	21/05/2021	21/05/2022
J003A03TE	Termometro Digital	Fluke	COB17104	16/11/2020	16/11/2022



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015676_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})
1,0	1,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
5,0	4,9	-0,1	0,1	2,02	130
10,0	9,9	-0,1	0,1	2,04	68

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