

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020430_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Veolia Tecnologias e Soluções para Tratamento de Águas Ltda				
Endereço:	Av. Francisco Carlos Merlos, 2610				
Cidade:	Araraquara	Estado:	SP	CEP:	14.808-010
Contratante:	Veolia Tecnologias e Soluções para Tratamento de Águas Ltda				

2. Dados do Objeto

Objeto:	Dispensette 1 a 10 mL	Capacidade:	.1 - 10 mL
Fabricante:	Eppendorf	Nº de Série:	01F69758
Classe:	Não Aplicável	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,7 ± 0,4 °C	Pressão Barométrica:	933,85 ± 0,9 %ur
Umidade Relativa Ambiente:	56,2 ± 1 %ur	Massa Específica da Água:	0,9982 g/ml

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Erick Feitosa	Data da Calibração:	23/03/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	23/03/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
H001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-25004-21-R0	28/07/2021	28/07/2023
K002A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016693_01	26/05/2022	26/05/2023
H004A03TE	Termometro Digital	Fluke	LV02172-05798-22-R1	29/04/2022	29/04/2024



Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020430_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 (veff)
2,0	2,1	0,1	0,1	2,03	78
6,0	6,0	0,0	0,1	2,09	29
10,0	9,8	-0,2	0,1	2,03	86

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.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.