

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016957_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Veolia Water Technologies and Solutions				
Endereço:	Rodovia Senador José Ermírio de Moraes, 1425 Bloco J				
Cidade:	Sorocaba	Estado:	SP	CEP:	18087-125
Contratante:	Veolia Water Technologies and Solutions				

2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Phmetro Portatil	Capacidade:	0 a 14 pH
Modelo:	L6606	Nº de Série:	570696
Fabricante:	GE	Identificação:	Não Especificado
Modelo Eletrodo:	2A09E	Identificação Eletrodo:	17886

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
26,4 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
41 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	21/11/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	21/11/2022
Local da Calibração:	Laboratório Suez - Sorocaba/SP		
Responsável Instrumento:	Braulio Herrera		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G004A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
MR 1 - pH 4	Solução Tampão pH 4,00	SpecSol	113291	01/07/2021	01/01/2023
MR 1 - pH 7	Solução Tampão pH 7,00	SpecSol	113346	01/07/2021	01/01/2023
MR 1 - pH 10	Solução Tampão pH 10,00	SpecSol	113551	01/07/2021	01/01/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016957_01

6. Resultados da Calibração com Material de Referência - pH

(VR) Valor de Referência (pH)	(VMO) Valor Médio do Objeto (pH)	(T) Tendência VMO - VR (pH)	(U) Incerteza Expandida (pH)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)	Critério de Aceitação Suez (pH)	
						Mín.	Máx.
4,00	4,02	0,02	0,02	2,52	6,125	3,94	4,06
7,00	7,03	0,03	0,03	2,28	10,44897959	6,94	7,06
10,00	10,02	0,02	0,02	2,13	21,125	9,94	10,06

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-07 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

Este certificado atende aos requisitos da Suez e de acordo com os valores apresentados encontra-se aprovado e disponível para uso.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001