

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018707_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Suez - Tecnologia e Soluções Para Tratamento de Água Ltda				
Endereço:	Rod. Raposo Tavares, 22901				
Cidade:	Cotia	Estado:	SP	CEP:	06709-015
Contratante:	Suez - Tecnologia e Soluções Para Tratamento de Água Ltda				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Medidor Multiparâmetro	Parâmetro:	pH / Cond.
Modelo:	6PFC	Nº de Série:	6253970
Fabricante:	Myron L	Identificação:	Não Especificado

3. Dados do Eletrodo / Célula

Modelo Eletrodo pH:	Não Especificado	Identificação Eletrodo pH:	Não Especificado
Modelo Célula Cond.:	Não Especificado	Identificação Célula Cond.:	Não Especificado

4. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,1 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
55 ± 2 %ur

5. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	11/11/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	11/11/2022
Local da Calibração:	Laboratorio de Calibração ER Analítica		

6. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão 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
MR 1 - CE 147	Condutividade Eletrolítica 147 µS/cm	Qhemis	119717	01/01/2022	01/12/2022
MR 1 - CE 1413	Condutividade Eletrolítica 1413 µS/cm	Qhemis	121985	01/06/2022	01/06/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018707_01

7. Resultados da Calibração do Potencial Hidrogeniônico - 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 (v _{eff})
4,00	4,00	0,00	0,02	2,00	Infinito
7,00	7,00	0,00	0,03	2,00	Infinito
10,00	10,00	0,00	0,02	2,00	Infinito

8. Resultados da Calibração de Condutividade - $\mu\text{S/cm}$

(VR) Valor de Referência ($\mu\text{S/cm}$)	(VMO) Valor Médio do Objeto ($\mu\text{S/cm}$)	(T) Tendência VMO - VR ($\mu\text{S/cm}$)	(U) Incerteza Expandida ($\mu\text{S/cm}$)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
147,0	147,1	0,1	0,7	2,00	Infinito
1.413	1.414	1	7	2,00	Infinito

9. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-24 pelo método comparativo.
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

6. 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.

11. Observações

Sem valores antes, devido inicial inoperância.

12. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001