

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021467_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Chiesi Farmacêutica Ltda.				
Endereço:	Rua Dr. Giacomo Chiesi, N.º 151 - Km. 39,2				
Cidade:	Santana de Parnaíba	Estado:	SP	CEP:	06515-065
Contratante:	Chiesi Farmacêutica Ltda.				

2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Phmetro de Bolso	Capacidade:	0 a 14 pH
Modelo:	Pocket Pro pH	Nº de Série:	190710001159
Fabricante:	Hach	Identificação:	Não especificado
Modelo Eletrodo:	Não especificado	Identificação Eletrodo:	Não especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21,15 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
62,75 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana	Data da Calibração:	19/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	19/04/2023
Local da Calibração:	Sala de estufas		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
MR 4 - pH 4	Solução Tampão pH 4,00	Qhemis	126222	01/11/2022	30/05/2024
MR 2 - pH 7	Solução Tampão pH 7,00	Qhemis	128427	01/10/2022	30/04/2024
MR 4 - pH 10	Solução Tampão pH 10,00	Qhemis	122449	01/11/2022	30/05/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021467_01

6. Resultados Antes 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)
4,0	4,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
7,0	7,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
10,0	9,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito

7. Resultados Depois 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)
4,0	4,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
7,0	7,0	0,0	0,2	2,00	Infinito
10,0	9,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito

8. 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.

9. 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 veff 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.

10. Observações

Nenhuma.

11. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001