

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021021_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Quimecol Soluções Químicas LTDA				
Endereço:	Rua Luiz Colognesi				
Cidade:	Várzea Paulista	Estado:	SP	CEP:	13224-786
Contratante:	Quimecol Soluções Químicas LTDA				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termometro de Vidro	Faixa de Trabalho:	.-10 à 110 °C
Modelo:	5021	Valor de Divisão:	1 °C
Fabricante:	Incoterm	Nº de Série:	213266/ 19
Tipo de Sensor:	Não determinado	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
25,05 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
52,7 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	22/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	22/03/2023
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
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
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Consistec	CR-05687/21	28/06/2021	28/06/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021021_01

6. Resultados da Calibração (°C)

(VR) Valor de Referência (°C)	(VMO) Valor Médio do Objeto (°C)	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (ν_{eff})	Profundidade de Imersão (mm)
0,266	0	0	1	2,00	Infinito	Total
50,108	49	-1	1	2,00	Infinito	Total
100,055	99,0	-1,1	0,6	2,00	Infinito	Total

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração Termômetros Digitais e Analógicos PR-24 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 ν_{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

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001