

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

022584_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Swan Instrumentos Analíticos do Brasil Ltda				
Endereço:	Rua Continental, 885				
Cidade:	São Bernardo do Campo	Estado:	SP	CEP:	09726-412
Contratante:	Swan Instrumentos Analíticos do Brasil Ltda				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Cloro
Modelo:	Chematest 35	Nº de Série:	857
Fabricante:	Swan	Identificação:	Não especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
22,8 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
59,5 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana	Data da Calibração:	25/05/2023
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	25/05/2023
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
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24847-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24847-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
J001A01DR	Colorimetro DR300	ER Analítica	020768_01	08/03/2023	07/03/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

022584_01

6. Resultados da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,50	0,51	0,01	0,02	2,00	Infinito
1,12	1,19	0,07	0,02	2,00	Infinito
2,12	2,08	-0,04	0,02	2,00	Infinito
3,12	2,96	-0,16	0,02	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 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 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.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001