

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020728_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Equilam Industria e comércio Eireli - SP				
Endereço:	Rua Botocudos, 315				
Cidade:	Diadema	Estado:	SP	CEP:	09980-170
Contratante:	Equilam Industria e comércio Eireli - SP				

2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Condutivímetro Portátil	Capacidade:	20 - 400 mS/cm
Modelo:	EC Basic	Nº de Série:	Não Especificado
Fabricante:	Akso	Identificação:	CDLEQ-002

Modelo Eletrodo:	Não Especificado	Identificação Eletrodo:	Não Especificado
------------------	------------------	-------------------------	------------------

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,4 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
67 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Luis Silva	Data da Calibração:	07/03/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	07/03/2023

Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica
----------------------	--

5. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração PR-22 pelo método comparativo.
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020728_01

6. Resultados da Calibração Indicador / Eletrodo com MRC - ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)

(VR) Valor de Referência ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(VMO) Valor Médio do Objeto ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(T) Tendência VMO - VR ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(U) Incerteza Expandida ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
5,55	5,54	-0,01	0,32	2,00	Infinito
24,38	24,35	-0,03	1,33	2,00	Infinito

7. Resultados da Calibração Indicador / Eletrodo com MRC - (mS/cm^{-1})

(VR) Valor de Referência (mS/cm^{-1})	(VMO) Valor Médio do Objeto (mS/cm^{-1})	(T) Tendência VMO - VR (mS/cm^{-1})	(U) Incerteza Expandida (mS/cm^{-1})	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
5,01	5,00	-0,01	0,14	2,00	Infinito

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 ajuste não faz parte do escopo de acreditação da ER Analítica.
- 3 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 4 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.
- 5 - Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre/Inmetro que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida

9. 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
MRC 2 - CE 5	Condutividade Eletrolítica 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$	PMR 004	PMR-0640-R0	25/10/2022	31/10/2023
MRC 2 - CE 25	Condutividade Eletrolítica 25 $\mu\text{S}/\text{cm}$	PMR 004	PMR-0619-R0	13/06/2023	31/12/2023
MRC CE 5000	Condutividade Eletrolítica 5 mS/cm	PMR 004	PMR-0514-R0	24/07/2022	31/01/2024

10. Observações

Nenhuma.

11. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001