

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019489\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Dux Comércio e Importação Ltda.				
Endereço:	Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, KM 71 - Medeiros				
Cidade:	Jundiaí	Estado:	SP	CEP:	13212-240
Contratante:	Dux Comércio e Importação Ltda.				

### 2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	pHmetro de bolso	Capacidade:	0 a 14 pH
Modelo:	AK90	Nº de Série:	Não informado
Fabricante:	Akso	Identificação:	PHM-002
Modelo Eletrodo:	Não informado	Identificação Eletrodo:	Não informado

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
27,75 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )
62,3 ± 2 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias	Data da Calibração:	08/12/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	08/12/2022
Local da Calibração:	Laboratório Log		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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
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



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019489\_01

### 6. Resultados 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	6,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito
10,0	9,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito

### 7. 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.

### 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

Sem valores "Antes", equipamento novo.

### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001