CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0009209-1225

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: SUCORRICO CITRUS INDUSTRIA E AGRICOLA LTDA. (ARARAS-SP)
Endereço: Rodovia Anhanguera, km 176,6 - Jardim Cândida - Araras - SP
Equipamento: Manômetro Analógico **Modelo:** Classe A1 ABNT
Marca: NovaPress **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: MN-010 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 à 12 kgf/cm² **Menor Divisão:** 0,2 kgf/cm²

2 - DATAS: **Recebimento:** 01/12/2025 **Calibração:** 01/12/2025 **Emissão:** 01/12/2025

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 12

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,03%, a calibração foi feita por meio de comparação direta, sendo que o valor de referencia é setado no instrumento sobre teste e lido no padrão de trabalho do laboratório.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0017	Manômetro Digital	RBC, ABSI CAL-250508/25	05/2026
MTR-0357	Termohigrômetro Digital	RBC, Metrus N° E0178003-1124	11/2026

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão indicada Padrão		Pressão indicada Padrão		k	U	veff
Sistema Internacional	Pressão indicada Teste	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo				
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego			
MPa	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²		kgf/cm²	
0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,08	∞
0,24	2,4	2,51	2,50	2,51	2,50	2,00	0,08	∞
0,47	4,8	4,90	4,90	4,90	4,90	2,00	0,08	∞
0,71	7,2	7,22	7,21	7,22	7,21	2,00	0,08	∞
0,94	9,6	9,55	9,54	9,55	9,54	2,00	0,08	∞
1,18	12,0	12,21	12,21	12,21	12,21	2,00	0,08	∞

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	kgf/cm²
Erro fiducial (Indice da Classe):	-1,75	-0,21
Incerteza de Medição:	0,67	0,08
Histerese:	0,08	0,01
Repetibilidade:	0,00	0,00

6 - OBSERVAÇÕES:

- 1 MPa = 10,1972 kgf/cm². (MPa = megapascal, unidade de pressão SI)
- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 4 ºC da temperatura inicial para final."
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição *t* com *(veff)* graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padroes nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Douglas Roque de Souza

Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado

CGS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E METROLOGIA LTDA - METRUS
Avenida Pedro Perissotto, 2954 - Jardim Marajoara - Limeira - SP. Fone: (19) 3440-0048 contato@metruscalibracao.com.br