

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0009001-0121

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº 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 B ABNT
Marca: Phoenix **Nº de Série:** 705604
Nº de Ativo: MNL-001 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 à 3 kgf/cm² **Menor Divisão:** 0,1 kgf/cm²

2 - DATAS: Recebimento: 14/01/2021 **Calibração:** 14/01/2021 **Emissão:** 14/01/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 09

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,11%, 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-0388	Manômetro Analógico	RBC, ABSI CAL-185380/20	05/2021
MTR-0446	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-173572/19	06/2021

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		kgf/cm²	
MPa	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²	kgf/cm²			
0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,04	∞
0,06	0,6	0,58	0,57	0,58	0,57	2,00	0,04	∞
0,12	1,2	1,18	1,16	1,18	1,17	2,00	0,04	∞
0,18	1,8	1,78	1,77	1,78	1,78	2,00	0,04	∞
0,24	2,4	2,38	2,38	2,38	2,39	2,00	0,04	∞
0,29	3,0	3,00	3,00	3,01	3,01	2,00	0,04	∞

Características Metrológicas		% Em Relação ao Final de Escala	kgf/cm²
Erro fiducial (Índice da Classe):		1,33	0,04
Incerteza de Medição:		1,33	0,04
Histerese:		0,67	0,02
Repetibilidade:		0,33	0,01

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 °C 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 padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

P0009001-0121 / FRS

FOR-0004 - MAN5 Rev.03 DATA: 09/11/2020

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Filipe Rodrigues da Silva


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado