

# CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0009004-1117

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

## 1 - DADOS:

**Cliente:** Sucorrico Citrus Industria e Agricola LTDA  
**Endereço:** Rodovia Anhanguera, km 176,6 - Jardim Cândida - Araras - SP  
**Equipamento:** Vacuômetro Analógico **Modelo:** Classe A1 ABNT  
**Marca:** Willy **Nº de Série:** Não consta  
**Nº de Ativo:** MV-01 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente  
**Faixa de Indicação:** -30 PolHg á 0 PolHg **Menor Divisão:** 0,5 PolHg  
**Faixa calibrada:** -25 PolHg á 0 PolHg

**2 - DATAS:** Recebimento: 05/11/17 **Calibração:** 05/11/17 **Emissão:** 07/11/17

## 3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 07

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,12%, 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-0321  | Vacuômetro Digital       | RBC, ABSI CAL-145109/17 | 03/2018          |
| MTR-0446  | Termohigrômetro Digital  | RBC, ABSI CAL-148131/17 | 06/2019          |

## 5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

| Unidades              |                        | Pressão indicada<br>Padrão |            | Pressão indicada<br>Padrão |            |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Sistema Internacional | Pressão indicada Teste | Primeiro Ciclo             |            | Segundo Ciclo              |            |
|                       |                        | Carrego                    | Descarrego | Carrego                    | Descarrego |
| kPa                   | PolHg                  | PolHg                      | PolHg      | PolHg                      | PolHg      |
| 0,00                  | 0                      | 0,0                        | 0,0        | 0,0                        | 0,0        |
| -16,93                | -5                     | -5,0                       | -5,0       | -5,1                       | -5,1       |
| -33,86                | -10                    | -10,1                      | -10,0      | -10,0                      | -10,0      |
| -50,80                | -15                    | -15,0                      | -15,0      | -15,1                      | -15,1      |
| -67,73                | -20                    | -20,1                      | -20,0      | -20,0                      | -20,0      |
| -81,27                | -24                    | -24,1                      | -24,0      | -24,0                      | -24,0      |

| Características Metrológicas      | % Em Relação ao Final de Escala | PolHg |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|
| Erro fiducial (Índice da Classe): | -0,33                           | 0,1   |
| Incerteza de Medição:             | -0,67                           | 0,2   |
| Histerese:                        | -0,33                           | 0,1   |
| Repetibilidade:                   | -0,33                           | 0,1   |

## 6 - OBSERVAÇÕES:

- 1 kPa = 0,2953 polHg (kPa = kilopascal, 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 relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. 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)

P0009004-1117 / ACSA

FOR-0004 - VAC 5 - REV.01 DATA: 18/05/2015

## 7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva

  
Luis Henrique Gomes da Silva  
Signatário Autorizado