

Certificado de Calibração: 5907/24

Santos, 07/06/2024

1 - SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO:

NOME: Brainfarma Indústria Química e Farmacêutica S.A
ENDEREÇO: R BONNARD (GREEN VALLEY) 980- ALPHAVILLE EMPRESARIAL - BARUERI -SP- BR

2 - CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

DESCRIÇÃO: Válvula de Alívio
MODELO: Nada consta
NÚMERO DO LACRE: 0000707
BALANCEADA: Nada consta
PRESSÃO DE ABERTURA: 4,6 Kgf/cm²
SELO UV: Nada consta

IDENTIFICAÇÃO - TAG: Nada consta
FABRICANTE: Nada consta
NÚMERO DE SÉRIE: Nada consta
CONEXÃO: Nada consta
FLUÍDO TESTE: Água
VAZÃO: Nada Consta

3 - RESULTADOS DO ENSAIO DE PRESSÃO DE ABERTURA:

| Padrão (VC) (Kgf/cm ²) | Leitura 1 (Kgf/cm ²) | Leitura 2 (Kgf/cm ²) | Leitura 3 (Kgf/cm ²) | Média | Tendência | Incerteza | Tendência + U95 |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|---------------------|
| - | - | - | - | - | - | (U95) | - |
| 4,60 | 4,40 | 4,90 | 4,60 | 4,63 | 0,03 | 0.65653 | 0.68986 |

Pior tendência = -0,03

Pior incerteza (U95) = 0.65653 kgf/cm²; Veff = 2.00474; K = 4.51588

Pior |tendência+U95| = 0.68986 kgf/cm²

4 - PADRÃO UTILIZADO:

| Identificação | Certificado | Padrão | Classe de Exatidão | Validade | Rastreabilidade |
|--|--------------|-----------|--------------------|------------|-----------------|
| Manômetro Padrão Instrutherm MDP 170 | Nº128666R/22 | Manômetro | 0.01 | 03/02/2025 | RBC |

Número máximo adotado de casas decimais: 5

5 - CONDIÇÕES DE CALIBRAÇÃO:

UMIDADE: 67%
PRESS. ATM.: 950 mbar
TEMPERATURA: 25 °C

6 - INCERTEZA DE MEDIÇÕES:

O cálculo de incerteza foi feito de acordo com o Anexo E da norma EA-4/02 e utiliza um coeficiente de abrangência correspondente a 95.45 % de certeza.

Os resultados obtidos dependem dos dados informados, constituem apenas um exemplo de cálculo e não devem ser usados em aplicações reais.

Não nos responsabilizamos pelo mau uso das informações aqui obtidas.

7 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

000-Condição Normal
DATA CALIBRAÇÃO: 02/06/2024

LAUDO FINAL: APROVADO
PRÓXIMA CALIBRAÇÃO: 02/06/2025

8 - COMENTÁRIOS:

Devido a válvula não possuir evidência de fabricação conforme norma ASME VIII, é necessário realizar a substituição da mesma por uma nova. Fabricada conforme ASME VIII, com pressão de ajuste maior que a pressão de operação (3,90 / 382,46 kgf/cm²/ kPa), e menor ou igual a PMTA (4,07 / 400,00 kgf/cm² / kPa), do vazo em que a mesma será instalada, com vazão superior em relação ao sistema que o alimenta, e além disso deve possuir certificado de calibração que deverá ser anexado junto ao prontuario do vazo.

9 - EVIDÊNCIA TÉCNICA:

9.1 - FOTO DO INSTRUMENTO



9.2 - DURANTE A CALIBRAÇÃO



10 - CONTROLE DE EMISSÃO:



ENGº CARLOS HENRIQUE DE MORAES
Dir. Engenharia