

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0495006-0116

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

1 - DADOS:

Ciente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Calibrador Tampão Liso Cilindrico
Nº de Ativo: C-096
Nº de Série: Não Consta
Modelo: P/NP
Local da Calibração: Instalações Permanentes
Marca: Não Consta
Diâmetro Nominal Lado Passa: 9,80 mm
Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 10,2 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 11/01/2016 **Calibração:** 11/01/2016 **Emissão:** 12/01/2016

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0108 Revisão: 04

O Calibrador Tampão Liso Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa do Banco Micrométrico e o seu diâmetro foi medido em alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90°. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0105	Máquina de Medição Linear - SIP	RBC, Calibratex Nº 33714-15-DI/SP	11/2018
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	111624/14, ABSI, CAL nº 0056	03/2016

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Diâmetro Nominal Lado Passa: 9,80 mm										
0°						90°				
	Média das Medições	Erro	K	Veef	U	Média das Medições	Erro	K	Veef	U
Altura 1	9,8142	0,0142	2,00	Infinito	0,0008	9,8133	0,0133	2,00	Infinito	0,0008
Altura 2	9,8228	0,0228	2,00	Infinito	0,0008	9,8142	0,0142	2,00	Infinito	0,0008
Altura 3	9,8179	0,0179	2,00	Infinito	0,0008	9,8161	0,0161	2,00	Infinito	0,0008

Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 10,2 mm										
0°						90°				
	Média das Medições	Erro	K	Veef	U	Média das Medições	Erro	K	Veef	U
Altura 1	10,1910	-0,0090	2,00	Infinito	0,0006	10,1904	-0,0096	2,00	Infinito	0,0006

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 0,5°C (entre 19,5°C e 20,5°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos Laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na apresentação do valor encontrado expressa é a média de três medições
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor convencional (V.C)
- 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 (veef) graus de liberdade efetivos correspondente 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 a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

D0495006-0116/ALA

FOR-0004 - Tampão Liso Cilíndrico - REV.02 DATA:22/06/2015

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Tiago Teixeira da Costa


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado