

# CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº

D1161043-0320

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

## 1 - DADOS:

**Ciente:** PLASTEK DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA  
**Endereço:** Rua Carlos Tassoni, Nº 4510 - Sala B - Distrito Industrial - Pirassununga - SP  
**Equipamento:** Calibrador Anel Liso Cilíndrico  
**Nº de Ativo:** CBCS-001  
**Nº de Série:** Não Consta  
**Modelo:** P/NP  
**Local da Calibração:** Metrologia Dimensional 1  
**Marca:** Não Consta

## 2 - DATAS:

Recebimento: 17/03/2020

Calibração: 20/03/2020

Emissão: 20/03/2020

## 3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0053

Revisão:

03

O Anel Liso Cilíndrico foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em duas posições sendo a 0° e a 90°, nas duas alturas 1 e 2 quando permitido. Foram realizados três ciclos de medição

## 4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,2 °C

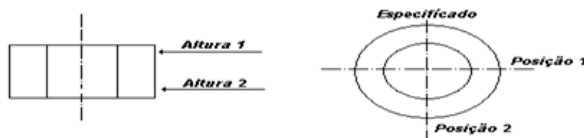
Umidade: 49 %

## 5 - PADRÕES UTILIZADOS:

| Nº Padrão | Descrição do Equipamento  | Nº do Certificado                       | Data de Validade |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| MTR-0309  | Termohigrômetro Digital   | 182104/20, ABSI, CAL nº 0056            | 02/2022          |
| MTR-0036  | Máquina de Medição Linear | 15237-19-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114 | 05/2021          |
| MTR-0231  | Anel Liso Cilíndrico      | D0178018-0419, Metrus, CAL nº 0442      | 04/2021          |

## 6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

| LADO PASSA                |                            |      |          |         |
|---------------------------|----------------------------|------|----------|---------|
| Medição do Diâmetro (0°)  |                            |      |          |         |
|                           | Média das indicações<br>mm | K    | Veff     | U<br>mm |
| Altura 1                  | 15,0194                    | 2,00 | 1302     | 0,0017  |
| Altura 2                  | 15,0195                    | 2,00 | 1378     | 0,0017  |
| Medição do Diâmetro (90°) |                            |      |          |         |
|                           | Média das indicações<br>mm | K    | Veff     | U<br>mm |
| Altura 1                  | 15,0193                    | 2,00 | 903      | 0,0018  |
| Altura 2                  | 15,0196                    | 2,00 | 1298     | 0,0017  |
| LADO NÃO PASSA            |                            |      |          |         |
| Medição do Diâmetro (0°)  |                            |      |          |         |
|                           | Média das indicações<br>mm | K    | Veff     | U<br>mm |
| Altura 1                  | 14,8973                    | 2,00 | Infinito | 0,0016  |
| Altura 2                  | 14,8973                    | 2,00 | 1089     | 0,0016  |
| Medição do Diâmetro (90°) |                            |      |          |         |
|                           | Média das indicações<br>mm | K    | Veff     | U<br>mm |
| Altura 1                  | 14,8976                    | 2,00 | 1082     | 0,0016  |
| Altura 2                  | 14,8975                    | 2,00 | 1082     | 0,0016  |



## 7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro (V.V.)
- 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)

MP

FOR-0004 - CALC - REV.07 - DATA: 19/03/2019

## 8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari

  
 Celso Moreira de Paula  
 Signatário Autorizado