

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1161023-1118

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

1 - DADOS:

Cliente: PLASTEK DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Endereço: RUA CARLOS TASSONI Nº: 4510 - SALA B - DISTRITO INDUSTRIAL - PIRASSUNUNGA - SP
Equipamento: Micrômetro de Profundidade Intercambiável Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Mitutoyo Modelo: não consta
Nº de Ativo: MC010 Nº de Série: não consta
Faixa de Indicação: 0 a 150 mm Valor de uma divisão: 0,01 mm

2 - DATAS: Recebimento: 14/11/2018 Calibração: 14/11/2018
Emissão: 14/11/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0046 Revisão: 03

O Micrômetro foi zerado no início da capacidade do instrumento e os erros de medição do micrômetro foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões nas dimensões estabelecidas, apoiados sobre o desempenho, sendo efetuado a leitura diretamente no Micrômetro, a planeza da base foi verificada através de medição com Relógio Apalpador. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS: Temperatura: 20,5 °C Umidade: 48 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	156556/18, ABSI, CAL nº 0056	02/2020
MTR-0521	Jogo de Blocos Padrão	03889/18, Mitutoyo, CAL nº 0031	06/2020
MTR-0255	Jogo de Blocos Padrão	06132/18, Mitutoyo, CAL nº 0031	10/2020
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	06008/17, Mitutoyo, CAL nº 0031	09/2019
MTR-0094	Desempeno	2018/038715, Gero, CAL nº 0171	09/2021
MTR-0045	Relógio Apalpador	D0178001-0718, Metrus, CAL nº 0442	07/2020

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V. mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0,00	0,000	0,000	2,00	Infinito	0,003
2,50	2,500	0,000	2,00	Infinito	0,003
5,10	5,100	0,000	2,00	Infinito	0,003
7,70	7,700	0,000	2,00	Infinito	0,003
10,30	10,300	0,000	2,00	Infinito	0,003
12,90	12,900	0,000	2,00	Infinito	0,003
15,00	15,000	0,000	2,00	Infinito	0,003
17,60	17,600	0,000	2,00	Infinito	0,003
20,20	20,201	0,001	2,00	Infinito	0,003
22,80	22,801	0,001	2,00	Infinito	0,003
25,00	25,002	0,002	2,00	Infinito	0,003

MEDIÇÃO DA PLANEZA				
	Valor médio das indicações mm	K	Veff	U mm
Base de Apoio	0,002	2,00	Infinito	0,004

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1161023-1118

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

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

MEDIÇÃO DAS HASTES PROLONGADORAS					
V.V. mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Ve _{eff}	U mm
25,00	25,002	0,002	2,00	Infinito	0,003
50,00	50,000	0,000	2,00	Infinito	0,003
75,00	75,003	0,003	2,00	Infinito	0,003
100,00	10,001	0,001	2,00	Infinito	0,003
125,00	125,001	0,001	2,00	Infinito	0,003

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)

ttc

FOR-0004-MIP - REV.07 - DATA: 24/08/2018

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Tiago Teixeira da Costa


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado