

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1161035-0221

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

1 - DADOS:

Cliete: 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: MC-010 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 0 a 150 mm **Valor de uma divisão:** 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 22/02/2021 Calibração: 22/02/2021
Emissão: 22/02/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0046

Revisão: 04

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: 20,2 °C

Umidade: 51 %

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-0521	Jogo de Blocos Padrão	38648-200, Aferitec, CAL nº 0157	06/2022
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	44505-109, Aferitec, CAL nº 0157	07/2021
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	05674/19, Mitutoyo, CAL nº 0031	10/2021
MTR-0094	Desempeno	79043-200, Aferitec, CAL nº 0157	12/2022
MTR-0045	Relógio Apalpador	D0178002-0720, Metrus, CAL nº 0442	07/2022

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V. mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Ve _{eff}	U mm
0,00	0,000	0,000	2,00	Infinito	0,004
2,50	2,499	-0,001	2,00	Infinito	0,004
5,10	5,099	-0,001	2,00	Infinito	0,004
7,70	7,698	-0,002	2,00	Infinito	0,004
10,30	10,298	-0,002	2,00	Infinito	0,004
12,90	12,898	-0,002	2,00	Infinito	0,004
15,00	14,997	-0,003	2,00	Infinito	0,004
17,60	17,598	-0,002	2,00	Infinito	0,004
20,20	20,197	-0,003	2,00	Infinito	0,004
22,80	22,797	-0,003	2,00	Infinito	0,004
25,00	24,997	-0,003	2,00	Infinito	0,004

MEDIÇÃO DA PLANEZA				
	Valor médio das indicações mm	K	Ve _{eff}	U mm
Base de Apoio	0,002	2,00	Infinito	0,004

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1161035-0221

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 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	25,003	0,003	2,00	Infinito	0,003
50,00	50,000	0,000	2,00	Infinito	0,003
75,00	74,997	-0,003	2,00	Infinito	0,003
100,00	99,997	-0,003	2,00	Infinito	0,003
125,00	124,997	-0,003	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)

GB

FOR-0004-MIP - REV.09 - DATA: 18/12/2020

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Gabriel Baquião Mociaro



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado