

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0501022-1019

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

1 - DADOS:

Cliente: ALLIAGE S/A INDUSTRIAS MÉDICO ODONTOLÓGICA
Endereço: Rodovia Abrão Assed. KM 53+450 M - Recreio Anhanguera - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Micrômetro de Profundidade **Local da Calibração:** Metrologia Dimensional 1
Marca: Mitutoyo **Modelo:** Não Consta
Nº de Ativo: 5001120 **Nº de Série:** 128520
Faixa de Indicação: 0 a 25 mm **Valor de uma divisão:** 0,01 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 15/10/2019 **Calibração:** 15/10/2019
Emissão: 15/10/2019

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:** 20,3 °C **Umidade:** 50 %

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	11/2019
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	5,099	-0,001	2,00	Infinito	0,003
7,70	7,698	-0,002	2,00	Infinito	0,003
10,30	10,298	-0,002	2,00	Infinito	0,003
12,90	12,897	-0,003	2,00	Infinito	0,003
15,00	14,997	-0,003	2,00	Infinito	0,003
17,60	17,596	-0,004	2,00	Infinito	0,003
20,20	20,196	-0,004	2,00	Infinito	0,003
22,80	22,796	-0,004	2,00	Infinito	0,003
25,00	24,995	-0,005	2,00	Infinito	0,003

MEDIÇÃO DA PLANEZA				
	Valor médio das indicações mm	K	Veff	U mm
Base de Apoio	0,001	2,01	Infinito	0,005

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0501022-1019

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

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-MIP - REV.08 - DATA: 19/03/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado