

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

D0501267-1125

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
Marca: Mitutoyo
Nº de Ativo: 5000561
Capacidade: 25 a 50 mm

Local da Calibração: Metrologia Dimensional
Modelo: Não Consta
Nº de Série: 001977
Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 18/11/2025
Emissão: 18/11/2025

Calibração: 18/11/2025

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0046

Revisão: 06

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: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0224, Metrus, CAL 0442	02/2026
MTR-0094	Desempeno	D0178002-1224, Metrus, CAL 0442	12/2026
MTR-0045	Relógio Apalpador	D0178002-0724, Metrus, CAL 0442	07/2026
MTR-0363	Jogo de Blocos Padrão	44658-205, Aferitec, CAL 0157	06/2027
MTR-0256	Jogo de Blocos Padrão	87454-203, Aferitec, CAL 0157	11/2025
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	60355-205, Aferitec, CAL 0157	08/2027
MTR-0453	Jogo de Blocos Padrão	63642-204, Aferitec, CAL 0157	08/2026
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	88360-203, Aferitec, CAL 0157	11/2025

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
25,00	25,000	0,000	2,00	Infinito	0,005
27,50	27,500	0,000	2,00	Infinito	0,005
30,10	30,101	0,001	2,00	Infinito	0,005
32,70	32,700	0,000	2,00	Infinito	0,005
35,30	35,300	0,000	2,00	Infinito	0,005
37,90	37,901	0,001	2,00	Infinito	0,005
40,00	40,000	0,000	2,00	Infinito	0,005
42,60	42,601	0,001	2,00	Infinito	0,005
45,20	45,201	0,001	2,00	Infinito	0,005
47,80	47,802	0,002	2,00	Infinito	0,005
50,00	50,001	0,001	2,00	Infinito	0,005

MEDIÇÃO DA PLANEZA				
	Media das Medições	K	Veff	U
Base de Apoio	0,002	2,00	Infinito	0,005

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

7 - OBSERVAÇÕES:

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

FC

FOR-0004-MIP - REV.12 - DATA: 14/05/2024

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Felipe Carvalho



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado