

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 260_11_24

Solicitante:

Impacta Calibração
Rua Dr. Washigton Luiz, 556 - Guarulhos / SP

Contratante:

Aurelio de Araujo Instrumentacao ME
R Doutor Washington Luiz, 556 - Guarulhos / SP

Objeto Calibrado: Peso Padrão 5 Peças

Descrição dos Objetos Calibrados	5x 2 kg	Identificação do Conjunto	I-095
Nome do Fabricante	Toledo	Número de Série	Não Consta
Classe Declarada	M1	Número do Processo	05071.3-11/2024
Data do Recebimento	13/11/2024	Data da Emissão	27/11/2024



Gerente Técnico

Erick A. de Souza
Erick A. de Souza

Data da Calibração 25/11/2024

Técnico Executante Luiz Antonio

A calibração foi realizada por comparação direta com pesos de referência utilizando-se o método de dupla substituição 'ABBA', com pesos de referência de classe superior ao objeto medido, segundo a classificação da OIML R111-1 e portaria 289/21, conforme Instrução Técnica 022 do Manual da Qualidade da Padrão Balanças.

Rastreabilidade

Pesos Padrão

Conjunto de Pesos Padrão, classe de exatidão F¹, Caixa 71, certificado nº MA 307_01_24, Comparador de Massa: BAL 012, calibrado em 30/07/2024, certificado nº BA 125_07_24, emitido por Padrão Balanças, válido até 01/2025

Balanças / Comparadores

Termo-higrômetro

Termo-higrômetro, TH 010, Certificado de Calibração nº CAL 235963/24, emitido por CAL 0056, válido até 04/2025

Barômetro

Barômetro, BAR 010, Certificado de Calibração nº CAL 235962/24, emitido por CAL 0056, válido até 04/2025

Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura: 22 °C ± 2 °C Umidade Relativa do Ar: 40 % ± 15 % Pressão Atmosférica: 927 hPa ± 10 hPa Massa Específica do Ar: 1,09 ± 0,0016 kg/m³

RESULTADOS DAS MEDIÇÕES

Item	Valor Nominal	Marcação	Identificação	Sem Ajuste		Com Ajuste		Material	Incerteza	(k)	Veff
				Valor Convencional	Erro	Valor Convencional	Erro				
1	2 kg	2 kg	Não Consta	2000,003 g	+0,003 g	-	-	Aço Inoxidável	0,03 g	2,00	Infinito
2	2 kg	2 - Ponto	Não Consta	2000,009 g	+0,009 g	-	-	Aço Inoxidável	0,03 g	2,02	126,40
3	2 kg	2 - 2 Pontos	Não Consta	1999,991 g	-0,009 g	-	-	Aço Inoxidável	0,03 g	2,02	126,40
4	2 kg	2 - 3 Pontos	Não Consta	1999,988 g	-0,012 g	-	-	Aço Inoxidável	0,03 g	2,02	126,40
5	2 kg	2 - 4 Pontos	Não Consta	2000,022 g	+0,022 g	-	-	Aço Inoxidável	0,03 g	2,02	126,40

Observações:

- * O Serviço de Ajuste não faz parte do escopo de acreditação.
- * A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza expandida da medição foi determinada de acordo com o Guia para Expressão da Incerteza de Medição.
- * Este certificado apresenta resultados que se referem, exclusivamente, ao objeto calibrado, não sendo extensivo a nenhum outro equipamento ou lote. A sua reprodução somente poderá ser feita se integral, reproduções parciais somente com autorização formal da Padrão Balanças.
- * Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.
- * A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.
- * A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.
- * Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas.
- * Uma cópia deste certificado é arquivada durante 4 anos.
- * A Calibração foi realizada nas dependências do laboratório de Massa da Padrão Balanças.