

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 207_09_23

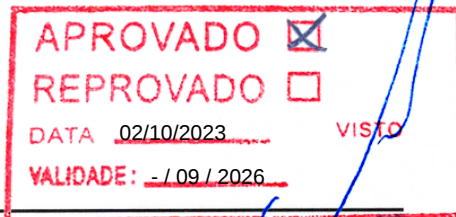


Solicitante:

Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda - LPES-032
Alameda Araguaia, 204 - São Caetano Sul / SP

Contratante:

- ☐ Mesmo
☐ Mesmo



Objeto Calibrado: Conjunto de Pesos Padrão 9 Peças

Descrição dos Objetos Calibrados	50 mg a 20 g	Identificação do Conjunto	LPES-032
Nome do Fabricante	Não Consta	Número de Série	Não Consta
Classe Declarada	M1	Número do Processo	033616-09/2023
Data do Recebimento	12/09/2023	Data da Emissão	27/09/2023
Conferência	Gerente Técnico	Data da Calibração	21/09/2023
		Técnico Executante	César Augusto

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

Balanças / Comparadores

Conjunto de Pesos Padrão, classe de exatidão F¹, Caixa 70, certificado nº MA 408_01_23, Comparador de Massa: BAL 011, calibrado em 03/07/2023, certificado nº BA 007_07_23, emitido por Padrão Balanças, válido até 01/2024

Termo-higrômetro

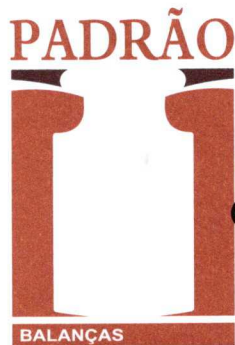
Barômetro

Termo-higrômetro, TH 010, Certificado de Calibração nº CAL 216802/22, emitido por CAL 0056, válido até 03/2024

Barômetro, BAR 010, Certificado de Calibração nº CAL 223295/23, emitido por CAL 0056, válido até 04/2024

Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura: 22,6 °C ± 2 °C Umidade Relativa do Ar: 48,2 % ± 15 % Pressão Atmosférica: 930 hPa ± 10 hPa Massa Específica do Ar: 1,09 ± 0,0017 kg/m³



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 207_09_23

BALANÇAS

RESULTADOS DAS MEDIÇÕES

Item	Valor Nominal	Marcação	Identificação	Sem Ajuste		Com Ajuste		Material	Incerteza	(k)	Veff
				Valor Convencional	Erro	Valor Convencional	Erro				
1	50 mg	50 mg	Não Consta	49,995 mg	-0,005 mg	-	-	Alumínio	0,120 mg	2,00	Infinito
2	100 mg	100 mg - Ponto	Não Consta	99,8 mg	-0,2 mg	-	-	Alumínio	0,2 mg	2,00	Infinito
3	100 mg	100 mg - 2 Pontos	Não Consta	100,0 mg	0,0 mg	-	-	Alumínio	0,2 mg	2,00	Infinito
4	100 mg	100 mg - 3 Pontos	Não Consta	99,9 mg	-0,1 mg	-	-	Alumínio	0,2 mg	2,00	Infinito
5	200 mg	200 mg - Ponto	Não Consta	200,1 mg	+0,1 mg	-	-	Alumínio	0,2 mg	2,00	Infinito
6	500 mg	500 mg - Ponto	Não Consta	499,9 mg	-0,1 mg	-	-	Alumínio	0,3 mg	2,00	Infinito
7	5 g	5 g M	Não Consta	5000,1 mg	+0,1 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,5 mg	2,00	Infinito
8	10 g	10 g M	Não Consta	10000,0 mg	0,0 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,6 mg	2,20	14,57
9	20 g	20 g M	Não Consta	19999,8 mg	-0,2 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,8 mg	2,00	Infinito

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 IAAC.
- * 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.