

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° MA 010_02_20


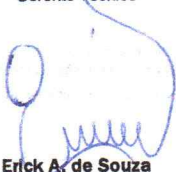
Solicitante:

Er Analítica Ltda
Rua Itaici, 130 - Várzea Paulista / SP

Contratante:

Quanto Brasil Indústria e Comércio de Pesos Padrão Ltda
Rua Cataparã, 61 - São Paulo / SP

Objeto Calibrado: Conjunto de Pesos Padrão 11 Peças

Descrição dos Objetos Calibrados	1 g a 200 g	Identificação do Conjunto	I001A01JM
Nome do Fabricante	Quanto Brasil	Número de Série	520
Classe Declarada	E2	Número do Processo	00365.3824-02/2020
Data do Recebimento	04/02/2020	Data da Emissão	06/02/2020
Conferência	Gerente Técnico	Data da Calibração	06/02/2020
	 Erick A. de Souza	Técnico Executante	Flavia Strele

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 233/94, conforme Instrução Técnica 022 do Manual da Qualidade da Padrão Balanças.

Rastreabilidade

Pesos Padrão

Conjunto de Pesos Padrão classe E1, Caixa 50, certificado n° MA 014_01_20, emitido por INMETRO, válido até 01/2021

APROVADO	
Responsável:	RENATO
Padrão:	I001A01JM
Data:	03/03/2020
Validade:	06/02/2022

Termo-higrômetro

Termohigrômetro, TAG n° TH 010, Certificado de Calibração n° T03698-19 Emitido por CAL 0165, válido até 08/2020

Balanças / Comparadores

Micro Comparador de Massa: BAL 014, calibrado em 31/01/2020, certificado n° BA 050_01_20, válido até 07/2020

Comparador de Massa: BAL 001, calibrado em 31/01/2020, certificado n° BA 045_01_20, válido até 07/2020

Barômetro

Barômetro, TAG n° BAR 010, Certificado de Calibração n° M05735-19 Emitido por CAL 0165, válido até 08/2020

Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura: 20,1 °C ± 0,7 °C Umidade Relativa do Ar: 41,8 % ± 10 % Pressão Atmosférica: 929 hPa ± 10 hPa Massa Específica do Ar: 1,10 ± 0,0010 kg/m³



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 010_02_20

RESULTADOS DAS MEDIÇÕES

Item	Valor Nominal	Marcação	Identificação	Sem Ajuste		Com Ajuste		Material	Incerteza	(k)	Veff
				Valor Convencional	Erro	Valor Convencional	Erro				
1	1 g	Não Consta	Não Consta	1000,003 mg	+0,003 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,010 mg	2,00	Infinito
2	2 g	Não Consta	Não Consta	2000,014 mg	+0,014 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,012 mg	2,00	Infinito
3	2 g	Ponto	Não Consta	2000,016 mg	+0,016 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,012 mg	2,00	Infinito
4	5 g	Não Consta	Não Consta	5000,003 mg	+0,003 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,015 mg	2,00	Infinito
5	10 g	Não Consta	Não Consta	10000,031 mg	+0,031 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,020 mg	2,00	Infinito
6	20 g	Não Consta	Não Consta	19999,967 mg	-0,033 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,025 mg	2,00	Infinito
7	20 g	Ponto	Não Consta	19999,977 mg	-0,023 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,025 mg	2,00	Infinito
8	50 g	Não Consta	Não Consta	49999,993 mg	-0,007 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,050 mg	2,00	Infinito
9	100 g	Não Consta	Não Consta	100000,03 mg	+0,03 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,05 mg	2,02	112,20
10	200 g	Não Consta	Não Consta	199999,96 mg	-0,04 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,10 mg	2,01	452,88
11	200 g	Ponto	Não Consta	200000,10 mg	+0,10 mg	-	-	Aço Inoxidável	0,10 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.

APROVADO

Responsável: RENATOPadrão: 1001A015MData: 03/03/2020Validade: 06/02/2022