



PADRÃO
BALANÇAS

Rede Brasileira de Calibração
Laboratório Padrão Balanças
Acreditado pelo INMETRO



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 016_09_09

Página: 1/2

Solicitante:

Nome: Claudinei Gomes da Silva Lab. de Calibração-Metrus
Endereço: Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Limeira / SP

Contratante:

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

Objeto Calibrado	Peso - Padrão 7 peças 1 mg, 10 mg, 20 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg e 500 mg	Classe Declarada	E2
Fabricante	Quanto Brasil	Data da Calibração	14/9/2009
Identificação do Conj.	Não Consta (NTR-0370)	Emissão do Certificado	14/09/2009
Nº de Série	1809	Nº do Processo	365314-09/2009



Gerente da Qualidade

José Augusto da Silva Azevedo

José Augusto da Silva Azevedo

Gerente Técnico do Laboratório

Erick Augusto de Souza

Erick Augusto de Souza

A calibração foi realizada conforme procedimento interno, pelo método de comparação direta, com os padrões do laboratório da Padrão, segundo a classificação da OIML, conforme Instrução Técnica IT 022 do Manual da Qualidade da Padrão Balanças.

Rastreabilidade

Padrões Utilizados

Conjunto de Pesos Padrão classe E1, TAG: PA 1mg a 5kg, certificado nº 03-0393, emitido por DKD, válido até 11/09/2011

Equipamento Utilizado

Balança: Sartorius MC 5, PA-BAL 007, certificado nº BA 067_07_09, válido até 31/01/2010

Condições Ambientais

Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura:	23,1 °C
Umidade Relativa do Ar:	52,1 %
Pressão Atmosférica:	930 hPa

Termohigrômetro, TAG nº PA-TH 004, Certificado de Calibração nº LV 17306/08 Emitido por Visomes, válido até 31/07/2010
Barômetro, TAG nº PA-BAR 003, Certificado de Calibração nº PS-12-021/06 Emitido por Setting, válido até 30/12/2009

Este certificado atende aos requisitos de credenciamento do INMETRO (NBR ISO/IEC 17025:2005), o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas. A Padrão Balanças autoriza a reprodução deste certificado, desde que a cópia do mesmo seja apresentada de forma integral.



PADRÃO

BALANÇAS

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº MA 016_09_09

Rede Brasileira de Calibração
Laboratório Padrão Balanças
Acreditado pelo INMETRO sob o nº 291

Página: 2/2

RESULTADOS OBTIDOS

ITEM	MASSA NOMINAL	MARCAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	Sem Ajuste		Com Ajuste		MATERIAL	INCERTEZA
				Valor Encontrado	Erro	Valor Encontrado	Erro		
1	1 mg	Não Consta	Não Consta	1,001 mg	0,001 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,002$ mg
2	10 mg	Não Consta	Não Consta	9,997 mg	-0,003 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,002$ mg
3	20 mg	Não Consta	Não Consta	20,004 mg	0,004 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,003$ mg
4	50 mg	Não Consta	Não Consta	50,005 mg	0,005 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,004$ mg
5	100 mg	Não Consta	Não Consta	100,004 mg	0,004 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,005$ mg
6	200 mg	Não Consta	Não Consta	200,004 mg	0,004 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,006$ mg
7	500 mg	Não Consta	Não Consta	500,005 mg	0,005 mg	-	-	Níquel Cromo	$\pm 0,008$ mg

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 $k = 2$, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- * 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 e com a autorização formal da Padrão Balanças.
- * Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido a calibração, nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- * A Padrão autoriza a reprodução deste certificado, desde que qualquer cópia sempre apresente seu conteúdo de forma integral.

Laboratório de calibração, acreditado pela Cgcre / Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o número 291

Este certificado atende aos requisitos de credenciamento do INMETRO (NBR ISO/IEC 17025:2005), o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas. A Padrão Balanças autoriza a reprodução deste certificado, desde que a cópia do mesmo sempre seja apresentado de forma integral.