



SENAI CETEMP - LABORATÓRIO DE ENSAIO E CALIBRAÇÃO

Rede Brasileira de Calibração

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 07623/13

Laboratório da área de massa _____ Ordem de serviço: 4607

Data da calibração: 22/10/2013

1 - CLIENTE **METROLOGIA W3 LTDA**
DIGITECNICA MONT. A. TÉCN. BAL. ELET. MEC. LTDA.
RUA CAMAQUÃ, 154 CANOAS - Rio Grande do Sul

2 - IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO CALIBRADO

Pesos padrão de 1 g a 200 g com 11 peças.
Código de identificação: Vide Resultados

3 - RASTREABILIDADE DOS PADRÕES UTILIZADOS

Comparador de peso padrão: Certificado de calibração RBC nº 03470/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014.
Certificado de calibração RBC nº 03471/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014.
Pesos padrão: Coleção de pesos padrão 25286, com certificado de calibração nº M-34895/11, emitido pela KN Waagen, válido até 04/2016.

4 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO

Procedimento interno PRI 631/54 Rev. 04. Norma de referência OIML R111, edição de 2004.
A calibração foi realizada através do Método de Comparação Direta.
Condições ambientais: Temperatura: (20 ± 1)°C Umidade relativa do ar: ≤ 70% Pressão atm.: (1013 ± 50) hPa.

5 - RESULTADOS

Ver resultado na página 2/2.

6 - INCERTEZA DE MEDIÇÃO

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, o qual para uma distribuição t com $\nu_{eff} > 100$ graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

7 - NOTAS

Ver notas na página 2/2.

23/10/2013

Análise crítica:	Data: 22/10/13
<input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	Responsável
<input type="checkbox"/> Aprovado condicional	
<input type="checkbox"/> Reprovado	

X

Signatário autorizado
Assinado por: FABIO DE OLIVEIRA CAMPOS:02346825077

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades - SI. A reprodução deste certificado só poderá ser feita de forma integral. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 07623/13

Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0013.

RESULTADOS

Autenticação	Valor da massa convencional antes do ajuste	Valor da massa convencional	Incerteza de medição
1 g	-----	1 g +0,05 mg	0,02 mg
2 g	-----	2 g +0,05 mg	0,02 mg
2 g*	-----	2 g +0,07 mg	0,02 mg
5 g	-----	5 g +0,08 mg	0,02 mg
10 g	-----	10 g +0,11 mg	0,03 mg
10 g*	-----	10 g +0,11 mg	0,03 mg
20 g	-----	20 g +0,08 mg	0,04 mg
50 g	50 g 0,5 mg	50 g 0,0 mg	0,2 mg
100 g	-----	100 g 0,0 mg	0,2 mg
100 g*	-----	100 g +0,1 mg	0,2 mg
200 g	-----	200 g +0,2 mg	0,3 mg

NOTAS

O ajuste, quando realizado, não faz parte do escopo da acreditação.