

SENAI CETEMP - LABORATÓRIO DE ENSAIO E CALIBRAÇÃO

Rede Brasileira de Calibração

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 07624/13

Laboratório da área de massa

Ordem de serviço: 4607

Data da calibração: 22/10/2013

1 - CLIENTE **METROLOGIA WO 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 mg a 500 mg com 12 peças.

Código de identificação: DGP-07L08

Fabricante: DIGIMED

Código de série: DGP-07L08.

3 - RASTREABILIDADE DOS PADRÕES UTILIZADOS

Comparador de peso padrão: Certificado de calibração RBC nº 03470/13, 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: $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ Umidade relativa do ar: $\leq 70\%$ 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 $\nu_{\text{eff}} > 100$ 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

23/10/2013

Ver notas na página 2/2.

Análise crítica:	Data: 09/11/13
<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 Nº 07624/13

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 mg	-----	1 mg +0,008 mg	0,004 mg
2 mg HC	-----	2 mg +0,003 mg	0,004 mg
2 mg HR	-----	2 mg +0,001 mg	0,004 mg
5 mg	-----	5 mg 0,000 mg	0,004 mg
10 mg	-----	10 mg -0,001 mg	0,004 mg
20 mg HC	-----	20 mg -0,01 mg	0,01 mg
20 mg HR	-----	20 mg -0,01 mg	0,01 mg
50 mg	-----	50 mg 0,00 mg	0,01 mg
100 mg	-----	100 mg -0,01 mg	0,01 mg
200 mg HC	-----	200 mg -0,01 mg	0,01 mg
200 mg HR	-----	200 mg -0,01 mg	0,01 mg
500 mg	-----	500 mg +0,01 mg	0,01 mg

NOTAS

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