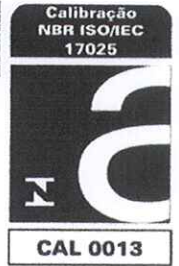




Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul - FIERGS
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI



SENAI CETEMP - LABORATÓRIO DE ENSAIO E CALIBRAÇÃO

Rede Brasileira de Calibração

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 07622/13

Laboratório da área de massa

Ordem de serviço: 4607

Data da calibração: 22/10/2013

1 - CLIENTE **METROLOGIA WO LIRA**
DIGITÉCNICA MONT. A. TECN. BAL. ELET. MEC. LTDA.
RUA CAMAQUÃ, 154 CANOAS - Rio Grande do Sul

2 - IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO CALIBRADO

Pesos padrão de 500 g a 5 kg com 5 peças.

Código de identificação: Vide Resultados

3 - RASTREABILIDADE DOS PADRÕES UTILIZADOS

Comparador de peso padrão: Certificado de calibração RBC nº 03471/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014.
Certificado de calibração RBC nº 03472/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014.

Pesos padrão: Coleção de pesos padrão 3346, com certificado de calibração RBC nº 03492/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014. Coleção de pesos padrão de 2 kg a 50 kg, com certificado de calibração RBC 03493/13, emitido pelo CETEMP, válido até 05/2014.

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

Ver notas na página 2/2.

23/10/2013

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 07622/13

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
4	----	500 g +9 mg	1 mg
5	----	1 kg 0 mg	2 mg
1 kg	----	1 kg +1 mg	2 mg
9	----	2 kg +7 mg	5 mg
6	----	5 kg +73 mg	12 mg

NOTAS

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