

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 21002477

Página 1 de 2

Cliente: PENSU EXACTU COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS METROLÓGICOS LTDA.
Endereço: Rua Batista Pessine, 1096 Curitiba - PR

1 IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL

Nome: Conjunto com 17 peso(s)-padrão
Fabricante: Não consta
Identificação: EPE-022
Valor Nominal: 1 g até 5 kg

2 MÉTODO UTILIZADO

2.1 Descrição

A calibração do(s) peso(s)-padrão foi realizada com peso(s)-padrão de trabalho, através do método da comparação direta.

2.2 Instrução de Trabalho Aplicada

Instrução de trabalho IT - 509.00.202 Rev. 01 de 14/10/2019.

2.3 Condições Ambientais

Temperatura Ambiente: $(20,0 \pm 2,0) ^\circ\text{C}$
Umidade Relativa: $(50 \pm 15) \%$
Pressão Atmosférica: $(921,7 \pm 0,6) \text{ hPa}$

3 PADRÕES UTILIZADOS

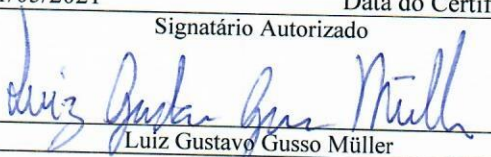
Padrão de trabalho LAMP 202 - certificado de calibração n.º MA 455_10_20 PADRÃO BALANÇAS de 13/11/2020, com validade de 3 anos.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Data da Calibração: 11/05/2021

Data do Certificado: 11/05/2021

Signatário Autorizado



Luiz Gustavo Gusso Müller

A reprodução deste certificado só poderá ser integral.

Continuação do CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 21002477

4 RESULTADOS

Valor Nominal	Identificação / Marcação	Valor Convencional	Grau de Liberdade	Fator de Abrangência k	Incerteza de Medição
1 g	-	1 g -0,005 mg	infinito	2,0	0,015 mg
2 g	-	2 g 0,198 mg	infinito	2,0	0,019 mg
2 g	2	2 g 0,024 mg	infinito	2,0	0,019 mg
5 g	-	5 g 2,067 mg	infinito	2,0	0,025 mg
10 g	-	10 g -1,002 mg	infinito	2,0	0,032 mg
20 g	-	20 g -1,20 mg	infinito	2,0	0,05 mg
20 g	20	20 g 0,02 mg	infinito	2,0	0,05 mg
50 g	-	50 g 1,27 mg	infinito	2,0	0,08 mg
100 g	-	100 g 0,62 mg	infinito	2,0	0,14 mg
200 g	A	200 g -1,9 mg	infinito	2,0	0,4 mg
200 g	B	200 g -13,8 mg	infinito	2,0	0,4 mg
500 g	-	500 g -11,8 mg	infinito	2,0	0,7 mg
1 kg	-	1 kg -2,8 mg	infinito	2,0	1,4 mg
2 kg	-	2 kg 6,5 mg	infinito	2,0	2,7 mg
2 kg	D	2 kg 10,5 mg	infinito	2,0	2,7 mg
5 kg	E	5 kg 4 mg	infinito	2,0	8 mg
5 kg	F	5 kg 12 mg	infinito	2,0	8 mg

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k , o qual para uma distribuição t com grau de liberdade u_{eff} corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA - 4 / 02.



A reprodução deste certificado só poderá ser integral.