

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 27359.01

Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o N.º
CAL0383.

Emissão: 16/06/2021

Instrumento: Balança Eletrônica
Solicitante: PENSU EXACTU-COM E SERVICOS DE EQUIP METROLOGICOS LTDA
Endereço: RUA BASTISTA PESSINE, 1096 - VISTA ALEGRE - CURITIBA - PR
Interessado: O mesmo
Endereço: O mesmo
Fabricante: Ohaus **Modelo:** ARD 110
Código: EPE-116 **Nº do Processo:** 27359
Faixa de Medição: 4100 g **Data de entrada:** 14/06/21
Resolução: 0,01 g **Data calibração:** 14/06/21
Local de calibração: Instalações do Cliente
Local de Instalação: Laboratório de Volumetria

Procedimento:

A calibração foi realizada conforme procedimento PET - 029 Rev.06, em três ciclos de medição pelo método da comparação direta a padrões calibrados pela RBC (Rede Brasileira de Calibração).

Rastreabilidade:

Padrão	Nº do Certificado	Validade
Conjunto de Pesos Padrão - EPE-022	21002477 (CAL0085)	05/23
Termohigrômetro digital - EPE-090	26113.32 (Cal 0383)	01/23
Barômetro Digital - EPE-139	165265/18 (Cal0056)	10/21

Condições ambientais na calibração: Temperatura (21 ± 2) °C Umidade (57 ± 5) %
 Pressão (915 ± 8) mbar

Resultados:

Valor Indicado (g)	VR (g)	EM (g)	Desvio Padrão da Repetitividade (g)	Incerteza da Medição (g)	k
1,00	1,00	0,00	0,00	0,01	2,00
5,00	5,00	0,00	0,00	0,01	2,00
10,00	10,00	0,00	0,00	0,01	2,00
50,00	50,00	0,00	0,01	0,02	2,52
100,00	100,00	0,00	0,01	0,02	2,52
199,99	200,00	-0,01	0,01	0,02	2,52
499,99	499,99	0,00	0,01	0,02	2,52
1000,00	1000,00	0,00	0,01	0,02	2,52
2000,00	2000,01	-0,01	0,01	0,02	2,32
3000,01	3000,00	0,01	0,01	0,02	2,32
4000,01	4000,01	0,00	0,01	0,02	2,23

Excentricidade: 0,02 g

"A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, 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 atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades SI.

Definições:

VR- Valor de Referência

EM - Erro Médio do Objeto em cada ponto

O Desvio Padrão da Repetitividade é informado para análise da verificação intermediária do item calibrado conforme definido pelo documento orientativo da CGCRE DOQ-CGCRE-036.



 Fabio Antunes da Costa
 Signatário Autorizado

Este certificado é válido exclusivamente para objeto calibrado descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução parcial deste certificado.