

INFORME DE CALIBRACION

Magnitud evaluada: Masa convencional

Pág 1 de 2

Nombre del Cliente: BASCULAS Y SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A. DE C.V.

Dirección: Av. 1 de Mayo No. 8
esquina calle de La Industria,
Col. CIDOSA, C.P. 94370
Orizaba, Veracruz, México.

No. de Informe: ICM-53234

Descripción del instrumento: Juego de pesas de 1 g a 2 kg (15 piezas) marca RICE LAKE/INPROS,
en estuches originales, identificado con el número MTP 003 y como
clase F2.

Método: Comparación con patrones de masa

Condiciones ambientales de medición:	temperatura =	21.0 °C	±	0.3 °C
	presión =	77.69 kPa	±	92 Pa
	humedad relativa =	49 % HR	±	3 % HR

Procedimiento utilizado: MP-T03 (Doble Sustitución)

Lugar de Calibración: Laboratorio inpros

Fecha de Calibración: 2023-12-22

Fecha de emisión: 2023-12-22

Fecha de recepción: 2023-12-07

*Los resultados de la calibración y las notas aclaratorias que se indican en cada página son parte de este informe

*Los resultados de la calibración sólo se relacionan al equipo indicado en la descripción

Calibró:

José Humberto Báez Torres
Técnico

Aprobó:

Juan Arturo Suárez Pérez
Signatario

Valor Nominal	Identificación	Masa Convencional				Incertidumbre [± mg]
1 g	---	1 g	-	0.07	mg	0.10
2 g	---	2 g	+	0.02	mg	0.13
2 g	•	2 g	-	0.00	mg	0.13
5 g	---	5 g	-	0.04	mg	0.17
10 g	---	10 g	+	0.06	mg	0.20
20 g	---	20 g	-	0.04	mg	0.27
20 g	•	20 g	-	0.02	mg	0.27
50 g	---	50 g	-	0.21	mg	0.33
100 g	---	100 g	-	0.21	mg	0.53
200 g	---	200 g	-	0.3	mg	1.0
200 g	•	200 g	-	0.0	mg	1.0
500 g	---	500 g	-	0.8	mg	2.7
1000 g	---	1000 g	+	1.2	mg	5.3
2000 g	---	2000 g	+	2	mg	10
2000 g	•	2000 g	+	0	mg	10

NOTAS:

- (1).- EQUIPO PATRON: Juego de pesas, clase F1, con informe de calibración ICM-51769, expedido por INPROS, identificado como ICJ F1 027.
- (2).- MASA CONVENCIONAL: Según la Recomendación Internacional No. D28 de la OIML.
- (3).- INCERTIDUMBRE: se asigna una incertidumbre con un factor de cobertura de $k = 2$ de 1/3 del EMT correspondiente a la clase F2 (OIML) sin embargo el valor obtenido durante la calibración de acuerdo a la norma NMX-CH-140-IMNC 2002 Guía de la expresión de la incertidumbre de las mediciones fue menor.
- (4).- TRAZABILIDAD: A los valores de referencia del SI a través del Patrón Nacional de Masa, mantenido en CENAM.
- (5).- ESTE INFORME PERDERA SU VALIDEZ: Si presenta tachaduras ó enmendaduras.
- (6).- El periodo de calibración óptimo deberá ser determinado por el usuario con base en el uso del instrumento, y es responsabilidad del mismo recalibrar el equipo en periodos apropiados.
- (7).- Este documento ampara únicamente las mediciones realizadas en el momento y en las condiciones ambientales indicadas.
- (8).- Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización del Laboratorio de Calibración.
- (9).- INSTRUMENTOS AUXILIARES: Comparadora de masa, marca SARTORIUS, modelo CC3000, Balanza semi-micro, marca AND, modelo BM-252. Barómetro digital, marca Druck, identificado como IC PI 002 con informe de calibración No. 23PC0809.2; Termohigrómetro digital, marca UNI-T, identificado como IC TI 013, con números de informe: C-T-036 y C-H-037.
- (10).- DENSIDAD: Se asigna el valor de densidad (7.95 g/cm^3) como referencia de la tabla B.7 List of alloys most commonly used for weights de la International Recommendation OIML R 111-1:2004.
- (11).- El técnico que calibró ha sido calificado y autorizado según Procedimiento MP-T19 atendiendo lo indicado en la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 inciso 6.2.6.

----- Fin del documento -----

Viveros de las Fuentes 23-1 Viveros de la Loma, C.P. 54080 Tlalhepantla, Edo. de México.

Tels: 8501 1111, 5365 0756, 5398 0999 Fax: 5397 4858 e-mail: info@inprosmexico.com.mx, www.inprosmexico.com.mx