

#### SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN **LABORATORIO Nº 10** CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN

N° 37250-P-0824

Servicio Argentino de Calibración y Medición

Nº total de páginas del certificado: 3

Laboratorio de calibración y medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial

### Dolz Hnos. S.R.L.

#### **CALIBRACION DE PESAS Y BALANZAS** MEDICIONES DE MASA

FONROUGE 1867/75 (C1440CYU) – Ciudad Autónoma de Buenos Aires Tel/Fax 4635-3159 \$4683-8890 - email: ventas@dolzhnos.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración/Medición.

Este certificado de calibración/medición documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del *INTI* y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Tres pesas, clase M1. Ver detalle en la página 2.

Fabricante: Dolz Hnos. SRL.

Cilíndrica Modelo Internacional. Modelo:

Número de serie: AA8723

Determinaciones requeridas: Mantenimiento y calibración.

Fecha de calibración o medición: 14-08-2024 21-08-2024 Fecha de emisión del certificado:

DOLZ HNOS S.R.L. Lugar de calibración:

Fonrouge 1867/73 – C.A.B.A.

**NET CALIBRACIONES S.A.** Cliente:

AV. LINIERS 1856 - TIGRE - PROV. DE BUENOS AIRES.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos o instrumentos sometidos a la calibración o medición, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.

# Instituto Nacional de Tecnología Industrial

#### SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº 10 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN

#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN Nº 37250-P-0824



Página 2

#### 1.- Detalle del objeto a calibrar:

Cantidad Modelo		Código de aprobación	Valor nominal	Clase
3 (tres)	Cilíndrica Modelo Internacional de bronce	ZX.20-454	20 g - 50 g	M1

#### 2.- Metodología empleada:

La calibración se realizó por comparación con pesas patrones, utilizando comparadores de masa.

Procedimiento específico PE10.02 con el siguiente alcance:

- Calibración de pesas de 1 mg a 1000 kg de acuerdo a la resolución 456/83 de la Secretaría de Comercio.
- Calibración de pesas incluidas en la recomendación R111/2004 de la OIML y determinaciones de masa desde 1 mg a 1000 kg.

#### 3.- Resultados:

En la siguiente tabla se informa valor nominal VN, error convencional Ec e incertidumbre asociada U.

<i>VN I</i> g	Identificación	Ec / mg		1
		Antes del manten <mark>imi</mark> ento	Después del mantenimiento	<i>U I</i> mg
20		+ 1,9	+ 1,3	0,8
20	con punto	+ 2,0	+ 1,5	0,8
50		+ 3,9	+ 1,6	1,0

El mantenimiento comprende el lavado y ajuste, o reemplazo si es necesario



Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos o instrumentos sometidos a la calibración o medición, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.

## Instituto Nacional de Tecnología Industrial

### SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº 10 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN/

#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN Nº 37250-P-0824



Página 3

Condiciones ambientales promedio durante la calibración:

Temperatura: Humedad:

(19,6 (25,3 ± 2,0 ) °C ± 10,0 ) %

Densidad del aire:

te la calibración: ( 1,207 ± 0,0

 $\pm 0,015$  ) kg/m<sup>3</sup>

Presión atmosférica:

 $(1016,0 \pm 5,0)$  hPa

#### 4.- Patrones utilizados:

Patrón de referencia: R1000-A1. Certificado del INTI Nro. 222 6168 Único.

Patrón de trabajo: Certificado interno Nro. 36759-T-0524.

#### 5.- Comparadores de masa utilizados:

OHAUS B200/50-B-01, Max= 210 g / 52 g, d= 0,1 mg / 0,01 mg

#### 6.- Observaciones:

Se adjunta al estuche una estampilla con el Nro. de Certificado de Calibración "37250-P-0824" con fecha 14-08-2024.

El valor del error convencional se obtuvo por comparación con pesas patrón referidas a una densidad de 8 000 kg/m³ en aire de densidad 1,2 kg/m³.

Las incertidumbres de calibración/medición, calculadas con un factor de cobertura k=2 correspondiente a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal, no superan los valores de incertidumbre expresados en la tabla de resultados

Realizado por:

Controlado por:

Manuel R. Dolz

Francisco A. Dolz

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos o instrumentos sometidos a la calibración o medición, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.

DIRECTOR TÉCNICO