



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 10
CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° 17675-P-0114



N° 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: ventasdolz@speedy.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración y 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 de 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: Juego de pesas y fracciones clase F1. Ver detalle en la página 2.

Fabricante: Dolz Hnos. SRL

Modelo: Cilindrica modelo internacional y fracciones.

Número de serie del estuche: AB0216

Determinaciones requeridas: Calibración

Fecha de calibración : 06-01-2014

Cliente: NET CALIBRACIONES S.A.

Malabia 82 – Boulogne – San Isidro – Provincia de Buenos Aires.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 10
CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° 17675-P-0114



Página 2

1.- Detalle del objeto a calibrar:

Cantidad	Modelo	Código de aprobación	Valor nominal	Clase
4 (cuatro)	Cilindrica modelo internacional de acero inoxidable	ZX.30-455	10 g a 1 g	F1
2 (dos)	Fracciones de acero inoxidable	ZX.30-451	500 mg y 100 mg	F1
2 (dos)	Fracciones de aluminio	ZX.30-451	50 mg y 20 mg	F1

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

VN / g	Ec / mg	U / mg
10	+ 0,079	0,060
5	+ 0,028	0,050
2	+ 0,026	0,040
1	+ 0,015	0,030

VN / mg	Ec / mg	U / mg
500	+ 0,033	0,025
100	+ 0,010	0,015
50	+ 0,013	0,012

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 10
CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° 17675-P-0114



Página 3

VN / mg	Ec / mg	U / mg
20	+ 0,016	0,010

Condiciones ambientales durante la calibración: Temperatura: $(23,4 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$
Humedad: $(48,0 \pm 10,0) \%$

4.- Patrones utilizados:

Patrón de referencia: R500-A2. Certificado del INTI Nro. FM - 102-00014632-Unico.
Patrón de trabajo: Certificado interno Nro. 17517-T-1013.

5.- Comparadores de masa utilizados:

Sartorius C50-A-01, Max= 50 g , d= 0,001 mg
Sartorius B5-A-01, Max=5,1 g, d= 0,001 mg

6.- Observaciones:

El estuche posee una estampilla con el Nro. de Certificado de Calibración
"17675-P-0114" con fecha 06-01-2014.

El valor del error convencional se obtuvo por comparación con pesas patrón
referidas a una densidad de $8\,000\text{ kg/m}^3$ en aire de densidad $1,2\text{ kg/m}^3$.

"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.

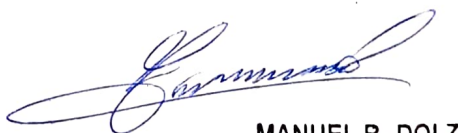
Buenos Aires, 7 de Enero de 2014.

Realizado por:


María D'Auria

Controlado por:


Manuel Dolz


MANUEL R. DOLZ
DIRECTOR TÉCNICO

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.