

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 10
CERTIFICADO DE CALIBRACION
N° 20635-P-0815



N° total de páginas del certificado: 4

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 fracciones y pesas clase F1. Ver detalle en la página 2.

Fabricante: Dolz Hnos. SRL

Modelo: Fracciones y Cilindrica modelo internacional.

Número de serie del estuche: AB1518

Determinaciones requeridas: Calibración

Fecha de calibración : 28-08-2015

Cliente: CIMSE PATAGONIA S.R.L.

Lote 8 Manzana C - BARRIO SAN CRISTOBAL - NEUQUEN.

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° 20635-P-0815



1.- Detalle del objeto a calibrar:

Cantidad	Modelo	Código de aprobación	Valor nominal	Clase
8 (ocho)	Fracciones de aluminio	ZX.30-451	1 mg a 500 mg	F1
4 (cuatro)	Fracciones de acero inoxidable	ZX.30-451	100 mg a 500 mg	F1
10 (diez)	Cilindrica modelo internacional de acero inoxidable	ZX.30-455	1 g a 200 g	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 / mg	Identificación	Ec / mg	U / mg
1		+ 0,012	0,006
2		+ 0,000	0,006
2	con punto	+ 0,003	0,006
5		+ 0,006	0,006
10		+ 0,002	0,008
20		+ 0,004	0,010
20	con punto	+ 0,004	0,010
50		+ 0,019	0,012
100		+ 0,006	0,015
200		+ 0,027	0,020
200	con punto	+ 0,018	0,020
500		+ 0,017	0,025

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° 20635-P-0815



Página 3

<i>VN</i> / g	Identificación	<i>Ec</i> / mg	<i>U</i> / mg
1		+ 0,030	0,030
2		+ 0,074	0,040
2	con punto	+ 0,015	0,040
5		+ 0,008	0,050
10		+ 0,087	0,060
20		+ 0,047	0,080
20	con punto	+ 0,072	0,080
50		+ 0,16	0,10
100		+ 0,29	0,15
200		+ 0,55	0,30

Condiciones ambientales durante la calibración: Temperatura: (21,5 ± 1,0) °C
Humedad: (49,1 ± 10,0) %

4.- Patrones utilizados:

Patrón de referencia: R500-A8. Certificado del INTI Nro. FM - 102-16323-Unico.
Patrón de trabajo: Certificado interno Nro. 20444-T-0615.

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
Sartorius C500-A-01, Max= 500 g, d= 0,01 mg

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° 20635-P-0815



Página 4

6.- Observaciones:

El estuche posee una estampilla con el Nro. de Certificado de Calibración "20635-P-0815" con fecha 28-08-2015.

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.

Buenos Aires, 31 de Agosto de 2015.

Realizado por:

Controlado por:


María D'Auria


Manuel Dolz


MANUEL R. DOLZ
DIRECTOR TÉCNICO



Dolz Hnos. SRL

Fonrouge 1867/75
Cap. Fed. (C1440CYU)

Tel/Fax 4635-3159/4683-8890
E-mail: dolzgnos@speedy.com.ar
Página Web: <http://www.dolzgnos.com.ar>

CUIT: 30-50460344-6 / INSCR. en METROLOGIA LEGAL N° 2500

DECLARACION DE CONFORMIDAD

INSTRUMENTO DE MEDIDA: "PESAS"

MARCA	DOLZ
CANTIDAD	1 (un)
MODELO	Juego de Fracciones y Pesas Cilíndricas Modelo Internacional
CARACTERISTICAS METROLOGICAS	CAPACIDAD: 411,110 g COMP : 1, 2, 2, 5, 10, 20, 20, 50, 100, 200, 200 y 500 mg + 1, 2, 2, 5, 10, 20, 20, 50, 100 y 200 g CLASE: F1 MATERIAL: En aluminio (de 1 mg a 50mg) y en acero inoxidable (de 100 mg a 200 g)
ORIGEN	ARGENTINA
APROBACION DE MODELO	FRACCION: ZX.30-451 del 21/05/1985 PESA: ZX.30-455 del 27/05/1985
SERIE N°	ESTUCHE: AB1518

DUPLICADO

Luego de realizar los ensayos requeridos en las disposiciones legales vigentes DOLZ HNOS. SRL emite el presente certificado de conformidad con el modelo aprobado, el cual puede ser requerido ante una inspección.

DOLZ HNOS. SRL está en condiciones de emitir esta declaración en función de los resultados de la auditoria efectuada por el INTI según consta en el Certificado N° 006.

El usuario tiene la obligación de conservar el instrumento y el presente certificado en perfecto estado.

FECHA	CONFECCIONÓ	APROBÓ
15-October-2015	M. PERRETTA	FRANCISCO A. DOLZ

FEF.4.2