

# Certificado de calibración

Por el Servicio Suizo de Acreditación (SAS)  
laboratorio acreditado de calibración  
(número de acreditación SCS 0032)

El Servicio de Acreditación Suizo (SAS) es uno  
de los firmantes del acuerdo multilateral EA  
para el reconocimiento de  
certificados de calibración

**METTLER TOLEDO**

Número de certificado

154024

Página 1 de 3

Objeto	Pesas 1 mg - 200 g, OIML R111 E2
Calibración	Masa Convencional
Fabricante	Mettler-Toledo GmbH
Cliente	TEC Instrumental SA, AR-1429 Buenos Aires
Número de pedido	142819365
Observaciones	Recalibración
Identificación	B304745141



Resultados de medida, incertidumbres de medida con intervalo de confianza y procedimiento de medida están expuestos en las páginas siguientes y son parte del certificado.

El contenido de este certificado sólo puede publicarse o reproducirse de forma completa.

### Objeto de Calibración

Tipo y valor nominal	Pesas 1 mg - 200 g
OIML-clase	E2
Forma	Pesa OIML de alambre, Pesa OIML de la perilla
Material	Acero inoxidable, derretido en vacío
Densidad	8000 kg/m <sup>3</sup> ± 30 kg/m <sup>3</sup>
Condición de calibración	Utilizado. Fue limpiada antes de la calibración.

### Condiciones ambientales

Temperatura	20.5 °C
Densidad del aire	1.134 kg/m <sup>3</sup>

### Método de Calibración

Substitución de carga según OIML R111-1:2004.

### Resultado

Descripción	Desviación (mg)	Masa convencional	Incertidumbre (mg)	Tolerancia OIML E2 ± (mg)	En Tol?
1 mg	+0.00076	1.00076 mg	0.00094	0.006	sí
2 mg	+0.00141	2.00141 mg	0.00094	0.006	sí
2 mg ▾	+0.00203	2.00203 mg	0.00094	0.006	sí
5 mg	+0.00337	5.00337 mg	0.00094	0.006	sí
10 mg	+0.00212	10.00212 mg	0.00094	0.008	sí
20 mg	+0.0017	20.0017 mg	0.0012	0.010	sí
20 mg ▾	+0.0015	20.0015 mg	0.0012	0.010	sí
50 mg	+0.0022	50.0022 mg	0.0013	0.012	sí
100 mg	+0.0011	100.0011 mg	0.0016	0.016	sí
200 mg	+0.0042	200.0042 mg	0.0021	0.020	sí
200 mg ▾	+0.0022	200.0022 mg	0.0021	0.020	sí
500 mg	-0.0022	499.9978 mg	0.0026	0.025	sí
1 g	-0.0114	0.9999886 g	0.0031	0.030	sí
2 g	-0.0128	1.9999872 g	0.0041	0.040	sí
2 g •	-0.0124	1.9999876 g	0.0041	0.040	sí
5 g	-0.0149	4.9999851 g	0.0051	0.05	sí
10 g	-0.0310	9.9999690 g	0.0063	0.06	sí
20 g	-0.0491	19.9999509 g	0.0082	0.08	sí
20 g •	-0.0078	19.9999922 g	0.0082	0.08	sí
50 g	-0.071	49.999929 g	0.011	0.10	sí
100 g	-0.121	99.999879 g	0.016	0.16	sí
200 g	-0.143	199.999857 g	0.035	0.30	sí
200 g •	-0.020	199.999980 g	0.035	0.30	sí

**Declaración de conformidad**

La desviación de la pesa se encuentra (o no se encuentra) dentro de los límites de tolerancia de OIML-111:2004, sección 5, según lo indicado en la última columna de la tabla anterior. (Tolerancias están interpoladas para valores no-OIML.)

**Observaciones**

La incertidumbre de medida indicada es la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por un factor de extensión  $k = 2$ , que en caso de distribución normal equivale a un nivel de confianza aproximado del 95%.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales que materializan las unidades físicas de medida (SI).

**Fecha de Calibración (YYYY-MM-dd)**

2018-01-18



Dirección técnica Christian Müller-Schöll

Metrólogo Raffaele Pellegrino

Greifensee 2018-01-18

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "R. Pellegrino", is written over the name of the metrologist.

template Cert-s.dot, 2018-01-01