

## ALCANCE DE ACREDITACIÓN

### LABORATORIO DE ENSAYOS METROLÓGICOS, S.L.

Dirección: Pol. Ind. Cova Solera - Avda. Can Sucarrats, 110 - Nave 11; 08191 Rubí (Barcelona)

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de las Calibraciones en el Área:

### MASA

#### Categoría 0: Calibraciones en laboratorio permanente

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA Mass	1 mg	0,006 mg	Pesas de clase F <sub>1</sub> o inferior calidad según OIML R111-1 (2004)
	2 mg	0,006 mg	
	5 mg	0,006 mg	
	10 mg	0,008 mg	
	20 mg	0,010 mg	
	50 mg	0,012 mg	
	100 mg	0,016 mg	
	200 mg	0,020 mg	
	500 mg	0,025 mg	
	1 g	0,030 mg	
	2 g	0,040 mg	
	5 g	0,050 mg	
	10 g	0,060 mg	
	20 g	0,080 mg	
	50 g	0,10 mg	
	100 g	0,16 mg	
	200 g	0,30 mg	
	500 g	0,80 mg	
	1 kg	1,6 mg	
	2 kg	3,0 mg	
5 kg	8,0 mg		
10 kg	16 mg		
20 kg	30 mg		
	50 kg	250 mg	Pesas de clase F <sub>2</sub> o inferior calidad según OIML R111-1 (2004)
	100 kg	3 g	Pesas de clase M <sub>1-2</sub> o inferior calidad OIML R111-1 (2004)
	200 kg	6 g	
	500 kg	2,5 g	Pesas de clase F <sub>2</sub> o inferior calidad según OIML R111-1 (2004)
	1000 kg	5 g	

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA Mass	1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 50 kg 100 kg 200 kg 500 kg 1000 kg	0,006 mg 0,006 mg 0,006 mg 0,008 mg 0,010 mg 0,012 mg 0,016 mg 0,020 mg 0,025 mg 0,030 mg 0,040 mg 0,050 mg 0,060 mg 0,080 mg 0,10 mg 0,16 mg 0,30 mg 0,80 mg 1,6 mg 3,0 mg 8,0 mg 16 mg 30 mg 250 mg 3 g 6 g 2,5 g 5 g	Patrones de Masa no OIML
		Para valores nominales intermedios se aplican la suma e incertidumbres correspondientes a los nominales que se componen	
	m ≤ 1 g 1 g < m ≤ 2 g 2 g < m ≤ 5 g 5 g < m ≤ 10 g 10 g < m ≤ 20 g 20 g < m ≤ 50 g 50 g < m ≤ 100 g 100 g < m ≤ 200 g 200 g < m ≤ 500 g 500 g < m ≤ 1 kg 1 kg < m ≤ 2 kg 2 kg < m ≤ 5 kg 5 kg < m ≤ 10 kg 10 kg < m ≤ 20 kg	0,133 mg 0,135 mg 0,135 mg 0,135 mg 0,135 mg 0,140 mg 0,15 mg 1,19 mg 13,4 mg 14,5 mg 16,7 mg 129 mg 138 mg 140 mg	Medidas de masa

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.

**Categoría I (Calibraciones "in situ")**

MAGNITUD Quantity	CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (±)	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
MASA Mass	$m \leq 1 \text{ g}$	0,014 mg	Instrumentos de pesaje de clase I e inferiores, según norma UNE-EN 45501:1995
	1 g < $m \leq$ 2 g	0,019 mg	
	2 g < $m \leq$ 5 g	0,024 mg	
	5 g < $m \leq$ 10 g	0,029 mg	
	10 g < $m \leq$ 20 g	0,039 mg	
	20 g < $m \leq$ 50 g	0,055 mg	
	50 g < $m \leq$ 100 g	0,09 mg	
	100 g < $m \leq$ 200 g	0,18 mg	
	200 g < $m \leq$ 500 g	0,46 mg	
	500 g < $m \leq$ 1 kg	0,9 mg	
	1 kg < $m \leq$ 2 kg	1,8 mg	
	2 kg < $m \leq$ 5 kg	4,6 mg	
	5 kg < $m \leq$ 10 kg	37 mg	
	10 kg < $m \leq$ 20 kg	75 mg	
	20 kg $\leq m \leq$ 50 kg	1,6 g	
50 kg < $m \leq$ 100 kg	3,7 g		
100 kg < $m \leq$ 200 kg	7,5 g		
200 kg < $m \leq$ 500 kg	16,5 g		
500 kg < $m \leq$ 1000 kg	37,3 g		
1000 kg < $m \leq$ 2000 kg	74,5 g		
2000 kg $\leq m \leq$ 5000 kg	456 g	Instrumentos de Clase III e inferiores, según norma UNE-EN 45501:1995	
5000 kg < $m \leq$ 10000 kg	913 g		
10000 kg < $m \leq$ 20000 kg	1826 g		
20000 kg < $m \leq$ 50000 kg	4564 g		
50000 kg < $m \leq$ 100000 kg	9129 g		
1g a 5 kg	$1 \cdot 10^{-4}$ max	Seleccionadoras ponderales automáticas	
5kg a 200 kg	$2 \cdot 10^{-4}$ max (donde máx. es el alcance máximo del instrumento que se calibra)		
10 kg 20 kg	160 mg 300 mg	Pesas de Clase $M_1$ ó inferior calidad según OIML R111-1 (2004)	
500 kg 1000 kg	8 g 16 g	Pesas de clase $M_1$ ó inferior calidad según R111-1 (2004)	
10 kg 20 kg 500 kg 1000 kg	160 mg 300 mg 8 g 16 g	Patrones de Masa no OIML	
		Para valores nominales intermedios se aplican la suma e incertidumbres correspondientes a los nominales que se componen	

(\*) La incertidumbre corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 % según el documento EA-4/02. Esta incertidumbre corresponde a la "capacidad óptima de medida" del laboratorio.