

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

ENSATEC, S.L.

Dirección: Pol. Lentiscares - Avda. Lentiscares, 4 - 6; 26370 Navarrete (La Rioja)

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 Area:

MECÁNICA - Masa

Categoría 0 (Calibraciones en el laboratorio permanente)

| MAGNITUD Y SUBMAGNITUD | CAMPO DE MEDIDA | INCERTIDUMBRE (*) | INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS |
|------------------------|-----------------|-------------------|---|
| MASA Mass | 1 mg | 0,006 mg | Pesas de clase F1 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 | 0,8 mg | |
| 1 kg | 1,5 mg | | |

| MAGNITUD Y SUBMAGNITUD | CAMPO DE MEDIDA | INCERTIDUMBRE (*) | INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|---|
| MASA Mass (Continuación) | 2 kg | 3,0 mg | Pesas de clase F1 o inferior calidad según OIML R111-1 (2004) |
| | 5 kg | 8,0 mg | |
| | 10 kg | 16,0 mg | |
| | 20 kg | 30,0 mg | |

(*) 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 Y SUBMAGNITUD | CAMPO DE MEDIDA | INCERTIDUMBRE (*) | INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS |
|--|---|-----------------------------|---|
| MASA Mass | $100 \text{ mg} < M \leq 2 \text{ g}$ | $1,0 \cdot 10^{-4} M$ | Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase de precisión I, según UNE-EN 45501:1995 ($d < 1 \text{ mg}$) (Balanzas monoplato) |
| | $2 \text{ g} < M \leq 50 \text{ g}$ | $1,0 \cdot 10^{-5} M$ | |
| | $50 \text{ g} < M \leq 200 \text{ g}$ | $1,6 \cdot 10^{-6} M$ | |
| | $1 \text{ mg} \leq M \leq 5 \text{ mg}$ | 0,006 mg | Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase de precisión I, II, III y IIII, según UNE-EN 45501:1995 ($d \geq 1 \text{ mg}$) (Balanzas monoplato y básculas) |
| | $5 \text{ mg} < M \leq 20 \text{ mg}$ | $8,0 \cdot 10^{-4} \cdot M$ | |
| | $20 \text{ mg} < M \leq 100 \text{ mg}$ | $2,4 \cdot 10^{-4} \cdot M$ | |
| | $100 \text{ mg} < M \leq 2 \text{ g}$ | $1,0 \cdot 10^{-4} \cdot M$ | |
| | $2 \text{ g} < M \leq 50 \text{ g}$ | $1,0 \cdot 10^{-5} \cdot M$ | |
| $50 \text{ g} < M \leq 275 \text{ kg}$ | $1,6 \cdot 10^{-6} \cdot M$ | | |

NOTA: M corresponde al valor de la masa calibrada

NOTA: d corresponde al valor de la división de escala del instrumento

(*) 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")

PARTE B: ENSAYOS DE INSTRUMENTOS DE PESAJE

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---|---|
| Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase de precisión I, ($d < 1 \text{ mg}$) (Balanzas monoplato) | Ensayos de exactitud de los dispositivos de puesta a cero y de ajuste de tara. Ensayo de repetibilidad, excentricidad, pesaje, tara y movilidad-sensibilidad. Máx $\leq 200 \text{ g}$ | Procedimiento interno ML04 basado en la norma UNE-EN 45501:1995 |
| Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático clase de precisión I, II, III y IIII ($d \geq 1 \text{ mg}$) (Balanzas monoplato y básculas) | Ensayos de exactitud de los dispositivos de puesta a cero y de ajuste de tara. Ensayo de repetibilidad, excentricidad, pesaje, tara y movilidad-sensibilidad. Máx $\leq 100 \text{ kg}$ | |

NOTA: d corresponde al valor de la división de escala del instrumento

NOTA: Máx corresponde a la capacidad máxima del instrumento