

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

M-18

Fecha de emisión:

2023-03-17

Revisión:

0

I	II	III	IV	V	VI	VII
Magnitud / Instrumento de medida a calibrar	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Masa convencional/ Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.01$ mg	Comparación directa contra patrones / NOM-SCFI-010-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10, 6.6, 6.6.2, 6.9, 8.1.1, Apéndices B.1.3.4, B.1.3.5, B.1.3.6, B.1.3.7	(0 a 10) kg	Densidad del aire: (0.84 a 1.2) kg/m ³	(0.005 8 a 44) mg	1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 1 mg a 200 g, ID: RLR-10, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 1 mg a 200 g, ID: RLR-32, Secuencial 1,2,2,5; 1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 100 g a 5 000 g, ID: RLR-23, Secuencia 1-2-2-5. M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional/ Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 10$ mg	Comparación directa contra patrones / NOM-SCFI-010-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10, 6.6, 6.6.2, 6.9, 8.1.1, Apéndices B.1.3.4, B.1.3.5, B.1.3.6, B.1.3.7	(0 a 100) kg	Densidad del aire: (0.84 a 1.2) kg/m ³	(0.005 8 a 1.1) g	1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 1 mg a 200 g, ID: RLR-10, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 1 mg a 200 g, ID: RLR-32, Secuencial 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase E2 de 100 g a 5 000 g, ID: RLR-23, Secuencia 1-2-2-5; 4 Pesas patrón de clase F1 de 5 000 g, ID: RLR-01 al RLR-04; 1 Juego de pesas patrón de clase F1 de 1 mg a 5 000 g, ID: RLR-06, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase F1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLR-11, Secuencia 5-10-20; 1 Juego de pesas patrón de clase F1 de 100 g a 2 000 g, ID: RLT-07, Secuencia 1-2-2-5. M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional/ Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 20$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-SCFI-010-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10, 6.6, 6.6.2, 6.9, 8.1.1, Apéndices B.1.3.4, B.1.3.5, B.1.3.6, B.1.3.7	(0 a 5 000) kg	Densidad del aire: (0.84 a 1.2) kg/m ³	12 g a 0.24 kg	1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 1 g a 2 000 g, ID: RLR-30, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLT-34, Secuencia 5-10-20; 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLT-36, Secuencia 5-10-20; 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLT-38, Secuencia 5-10-20. M-18 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M ₁	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7. Apéndices B.4, B.7.9, C (Excepto C.3.2.) y Apéndice E.	1 mg a 20 kg	Temperatura: (18 a 27) °C Humedad relativa: (40 a 60) % Densidad del aire: (0.92 ± 0.028) kg/m ³	0.067 mg a 0.33 g	1 Juego de pesas patrón de clase F2 de 1 mg a 1 000 g, ID: RLR-08, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase F2 de 2 000 g a 10 000 g, ID: RLR-09, Secuencia 2-5-10. M-13 - ema / CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M ₂	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7. Apéndices B.4, B.7.9, C (Excepto C.3.2.) y Apéndice E.	1 g a 50 kg	Temperatura: (18 a 27) °C Humedad relativa: (40 a 60) % Densidad del aire: (0.92 ± 0.028) kg/m ³	1.0 mg a 2.7 g	1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 1 g a 2 000 g, ID: RLR-30, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLR-29, Secuencial 5-10-20. M-18 - ema / CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud 5	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / ASTM E617-97; 8.5.5	1 g a 25 kg	Temperatura: (18 a 27) °C Humedad relativa: (40 a 60) % Densidad del aire: (0.92 ± 0.028) kg/m ³	0.17 mg a 0.40 g	1 Juego de pesas patrón de clase F2 de 1 mg a 1 000 g, ID: RLR-08, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase F2 de 2 000 g a 10 000 g, ID: RLR-09, Secuencia 2-5-10. M-13 - ema / CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
M-18

Fecha de emisión: 2023-03-17

Revisión: 0

I	II	III	IV	V	VI	VII
Magnitud / Instrumento de medida a calibrar	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Masa convencional / Objeto sólido no normalizado	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada	1 g a 50 kg	Temperatura: (18 a 27) °C Humedad relativa: (40 a 60) % Densidad del aire: (0.92 ± 0.028) kg/m ³	0.34 mg a 2.1 g	1 Juego de pesas patrón de clase F1 de 1 mg a 200 g, ID: RLR-07, Secuencia 1-2-2-5. M-13 - ema / CENAM 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 1 g a 2 000 g, ID: RLR-30, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas patrón de clase M1 de 5 000 g a 20 000 g, ID: RLR-29, Secuencia 1-2-2-5. M-18 - ema / CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

Lo anterior por conducto de los signatarios autorizados siguientes:

1. Raymundo Rivera Rosas
2. Rodolfo Domínguez Robles
3. Silvia Rivera Rosas
4. Elizabeth Araiza García
5. Andrea Alarcón Martínez