

## LABORATORIO OFICIAL JOSE MARIA DE MADARIAGA (LOM) Universidad Politécnica de Madrid

Dirección: C/ Eric Kandel, nº 1 - (TECNOGETAFE); 28906 Getafe (Madrid)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **22/LE036**

Fecha de entrada en vigor: 22/03/1991

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 36 fecha 20/02/2026)

**Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:**

	Código
C/ Eric Kandel, nº 1 - Tecnogetafe; 28906 Getafe (Madrid)	A
Fundación Santa Bárbara; 24310 La Ribera de Folgoso (León)	B
Paraje de las Navajuelas, s/n; 16400 Belinchón (Cuenca)	C
Ensayos "in situ"	I

### Índice

<b>ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS:</b> .....	<b>1</b>
<b>Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad</b> .....	<b>1</b>
<b>Materiales y sustancias explosivas, pirotecnia y munición</b> .....	<b>3</b>

### ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS:

#### Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Material para atmósferas explosivas</b>			
Máquinas eléctricas rotativas	Clasificación de los grados de protección (IP) excepto protección IPX9.	UNE-EN IEC60034-5 EN IEC 60034-5 UNE-EN 60034-5:2003 EN 60034-5:2001	A
Envolvente eléctrica	Clasificación de los grados de protección (IP)	UNE-EN 60529 EN 60529	A
Material eléctrico para atmósferas explosivas	Ensayos de protección, grados de protección y seguridad Reglas generales	EN IEC 60079-0	A
	Medición de temperatura	EN IEC 60079-0	I

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 5Xm2S69Ix9872F2EoH

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Modo de protección "p"	UNE-EN 60079-2 EN 60079-2	A, I
	Modo de protección "q"	UNE-EN 60079-5 EN 60079-5	A
	Modo de protección "d"	UNE-EN 60079-1 EN 60079-1	A
	Modo de protección "e", excepto ensayos adicionales para máquinas	UNE-EN 60079-7 EN 60079-7	A
	Modo de protección "i"	UNE-EN IEC 60079-11 EN IEC 60079-11 UNE-EN 60079-11:2013 EN 60079-11:2012	A
	Modo de protección "n"	UNE-EN IEC 60079-15 EN IEC 60079-15 UNE-EN 60079-15:2013 EN 60079-15:2012	A
	Modo de protección "m"	UNE-EN 60079-18 EN 60079-18	A
	Modo de protección de la radiación óptica "op"	UNE-EN 60079-28 EN 60079-28	A
Sistemas de seguridad intrínseca.	Seguridad. Protección contra la explosión	UNE-EN IEC 60079-25 EN IEC 60079-25 UNE-EN 60079-25: 2017 EN 60079-25:2010	A
Material con nivel de protección de material (EPL) Ga	Seguridad. Protección contra la explosión	UNE-EN IEC 60079-26 EN IEC 60079-26 UNE-EN 60079-26:2015 EN 60079-26:2015	A
Pistolas electrostáticas	Seguridad. Protección contra la explosión	UNE-EN 50050-1 EN 50050-1 UNE-EN 50050-2 EN 50050-2 UNE-EN 50050-3 EN 50050-3	A
Lámparas de casco	Seguridad. Protección contra la explosión	UNE-EN 60079-35-1 EN 60079-35-1	A
Calefactores para traceado	Seguridad. Protección contra la explosión	UNE-EN 60079-30-1 EN 60079-30-1	A
Aparatos para uso en presencia de polvos combustibles	Protección "t"	UNE-EN IEC 60079-31 EN IEC 60079-31 UNE-EN 60079-31:2016 EN 60079-31:2014	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Material no-eléctrico para atmósferas explosivas	Métodos básicos y requisitos	UNE-EN ISO 80079-36 EN ISO 80079-36	A, I
	Protección por seguridad constructiva "c", Protección por control de las fuentes de ignición "b" y Protección por inmersión en líquido "k".	UNE-EN ISO 80079-37 EN ISO 80079-37	A, I
Sistemas de protección	Sistemas de supresión de explosiones	UNE EN 14373 EN 14373 UNE EN 14373:2022 EN 14373:2021	I
	Dispositivos de venteo de explosiones	UNE EN 14797 EN 14797	I
	Sistemas de aislamiento de explosión	UNE EN 15089 EN 15089	I
	Válvulas de solapa de aislamiento de explosión	UNE-EN 16447 EN 16447	I
	Dispositivos de descarga de explosión sin llama	UNE-EN 16009 EN 16009	I

### Materiales y sustancias explosivas, pirotecnia y munición

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Explosivos y nitrato amónico</b>			
Abono inorgánico sólido simple o compuesto a base de macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno	Ensayo de resistencia a la detonación	Anexo IV, Parte II, apartado 4 del Módulo A1 del Reglamento (UE) nº 2019/1009	B
Abono inorgánico sólido simple o compuesto a base de macronutrientes a base de nitrato amónico con alto contenido de nitrógeno	Ensayo de retención de aceite	Anexo IV, Parte II, apartado 4 del Módulo A1 del Reglamento (UE) nº 2019/1009.	A
<b>Pirotecnia</b>			
Artículos Pirotécnicos, Categorías F1, F2 y F3.	Construcción y estabilidad	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Diseño. Verificación	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Ensayos de papel	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Ángulo de ascenso y altura de los efectos	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Medición del nivel de presión sonora	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Medición de tiempos	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Medidas del etiquetado	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Extinción de llamas	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Velocidad de combustión de la composición	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Ensayo de curvatura	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Proyección de restos	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Materias incandescentes	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Inspecciones visuales y sonoras	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Acondicionamiento mecánico	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Acondicionamiento térmico	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Ensayo de la superficie de fricción	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Ensayo de funcionamiento	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
	Determinación del ángulo del tubo	UNE-EN 15947-4 EN 15947-4 EN 15947-4:2015	C, I
Artículos Pirotécnicos, Categoría F4	Construcción y estabilidad	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Diseño y verificación	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Determinación del ángulo de tubo	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Ángulo de ascenso y altura de la explosión	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Medición del nivel de presión sonora	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Extinción de llamas	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Inspecciones visuales y audibles	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Acondicionamiento mecánico	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Acondicionamiento térmico	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Ensayo de funcionamiento	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
	Medición del marcado CE	UNE-EN 16261-3 EN 16261-3	C, I
Artículos Pirotécnicos, Categoría T1, T2	Construcción y estabilidad	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Diseño y verificación	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Ángulo de ascenso, altura de efectos/explosión, altura de caída	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Medición del nivel de presión sonora	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Medición de tiempos	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Medición de etiquetado	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Extinción de llamas	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Velocidad de combustión de la composición	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Proyección de restos	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Materia incandescente	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Inspecciones visuales y audibles	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Acondicionamiento mecánico	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Acondicionamiento térmico	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Test de superficie de encendido	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Ensayo de funcionamiento	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
	Determinación del ángulo de tubo	UNE-EN 16256-5 EN 16256-5	C, I
<b>Sólidos inflamables y comburentes</b>			
Sólidos inflamables y comburentes	Prueba N. 1 Método de prueba para los sólidos inflamables	Recomendaciones relativas al Transporte de mercancías peligrosas. Manual de Pruebas y criterios ST/SG/AC.10/11 Sección 33.	A
	Prueba N. 2 Prueba para sólidos pirofóricos	Recomendaciones relativas al Transporte de mercancías peligrosas. Manual de Pruebas y criterios ST/SG/AC.10/11 Sección 33	A
	Prueba N.4 Prueba para las sustancias que experimentan calentamiento espontáneo	Recomendaciones relativas al Transporte de mercancías peligrosas. Manual de Pruebas y criterios ST/SG/AC.10/11 Sección 33	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Prueba O.1 Prueba para sustancias comburentes sólidas	Recomendaciones relativas al Transporte de mercancías peligrosas. Manual de Pruebas y criterios ST/SG/AC.10/11 Sección 34	A
Sólidos inflamables	Resistividad eléctrica	UNE-EN ISO/IEC 80079-20-2 EN ISO/IEC 80079-20-2	A
	Sensibilidad a la inflamación	UNE-EN ISO/IEC 80079-20-2 EN ISO/IEC 80079-20-2 UNE-EN 14034-3 EN 14034-3	A
	Severidad de explosión	UNE-EN 14034-1 EN 14034-1 UNE-EN 14034-2 EN 14034-2 UNE-EN 14034-4 EN 14034-4	A