

## ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE (LEITAT Technological Center)

Dirección/Address: Innovació, 2 (Parc Audiovisual); 08225 Terrasa (Barcelona)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **18/LE026**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect : 26/06/1990

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 43 fecha/date 02/12/2024)

#### Índice / Index

<b>ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS: .....</b>	<b>1</b>
Equipos de protección individual y colectiva/ <i>Individual and collective protective equipment</i> .....	1
Productos para la confección/ <i>Products for textile, clothing and footwear</i> .....	5
Protección contra incendios/ <i>Fire protection</i> .....	9
Materiales plásticos y composites/ <i>Plastic materials and composites</i> .....	12
Verificación de equipos, componentes y recintos/ <i>Equipment, components and enclosed areas verification</i> .....	15

#### ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS:

##### Equipos de protección individual y colectiva/ *Individual and collective protective equipment*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Ropa de protección mecánica <i>Protective clothing against mechanical risks</i>	Resistencia a la penetración <i>Puncture resistance</i>	EN 863
	Resistencia a la abrasión <i>Abrasion Resistance</i>	EN 530
Ropa de protección <i>Protective clothing</i>	Designación general de talla <i>General size designacion</i>	EN ISO 13688

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

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:** 2Q1894I571D03Gu8r3

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 <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Ropa de señalización de alta visibilidad <i>High-visibility warning clothing</i>	Determinación del color. Coordenadas de color <i>Measurement of surface colour</i>	EN ISO 20471 CIE nº 15
	Determinación del color. Coeficiente de retroreflexión <i>Coefficient of retroreflection</i>	EN ISO 20471 CIE nº 54.2
	Area mínima superficie visible <i>Minium required áreas of visible material</i>	EN ISO 20471
Ropa de protección: Propiedades electrostáticas <i>Protective clothing: Electrostatic properties</i>	Resistividad superficial <i>Surface resistivity</i>	EN 1149-1 EN 1149-5
	Disipación de carga <i>Charge decay</i>	EN 1149-3 Met.2 EN 1149-5
Guantes de protección contra riesgos mecánicos <i>Protective gloves against mechanical risks</i>	Resistencia a la abrasión <i>Abrasion resistance</i>	EN 388
	Resistencia al corte por cuchilla <i>Blade cut resistance</i>	EN 388
	Resistencia al corte por objetos afilados <i>Resistance to cutting by sharp objects</i>	EN 388 EN ISO 13997 ISO 13997:1999
	Resistencia al rasgado <i>Tear resistance</i>	EN 388
	Resistencia a la penetración <i>Puncture resistance</i>	EN 388
	Ensayo de impacto <i>Impact test</i>	EN 388 EN 13594
	Dexteridad <i>Dexterity</i>	EN ISO 21420
	Determinación del contenido en Cromo VI por colorimetría <i>Determination of Chromium VI content by colorimetric method</i>	EN ISO 17075-1

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 2Q1894I571D03Gu8r3

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 PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Permeabilidad al vapor de agua <i>Water vapour permeability</i>	EN ISO 14268
	Absorción al vapor de agua <i>Water vapour absorption</i>	EN ISO 20344
	Requerimientos generales y métodos de ensayo. Medida de la longitud del guante <i>General requirements and test methods. Measurement of glove length</i>	EN ISO 21420
	Determinación de dimetilformamida en guantes mediante GC-MS <i>Determination of dimethylformamide in gloves by GC-MS</i>	EN 16778
Ropa de protección y Guantes de protección contra riesgos térmicos, para trabajadores industriales expuestos al calor, para soldadores y para bomberos  <i>Protective clothing and protective gloves against thermal hazards for industrial workers exposed to heat and flame, for welders and fireman</i>	Propagación a la llama <i>Flame spread</i>	EN 407 EN ISO 15025
	Calor por contacto <i>Determination of contact heat transmission</i>	EN 702:1995 EN ISO 12127-1
	Comportamiento al calor convectivo <i>Determination of the heat transmission on exposure to flame</i>	EN 367:1992/AC:1992 EN ISO 9151
	Resistencia al calor <i>Determination of convective heat resistance</i>	ISO 17493
	Comportamiento al calor radiante <i>Determination of behaviour on exposure to a source of radiant heat</i>	EN 407 EN ISO 6942
	Resistencia a pequeñas salpicaduras de metal fundido <i>Behaviour of materials on impact of small splashes of molten metal</i>	EN 348 ISO 9150
	Resistencia a grandes masas metal fundido <i>Resistance of materials to molten metal splash</i>	EN 407 EN ISO 9185

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Guantes de protección contra los productos químicos y contra los microorganismos  <i>Protective gloves against chemicals and microorganisms attack</i>	Ensayo de fuga de aire  <i>Air leakage test</i>	EN ISO 374-2
	Ensayo de fuga de agua  <i>Water leakage test</i>	EN ISO 374-2
	Resistencia a la degradación química  <i>Resistance to degradation by chemicals</i>	EN ISO 374-4
Guantes de protección destinados a soldadura por arco  <i>Protective gloves for arc welding</i>	Resistencia eléctrica: Ensayo vertical  <i>Electrical resistance: vertical test</i>	EN 1149-2 EN 12477
Ropa de protección. Protección contra productos químicos líquidos.  <i>Protective clothing. Protection against chemicals</i>	Método de ensayo para la resistencia de los materiales a la penetración por líquidos.  <i>Test method for resistance of materials to penetration by liquids</i>	EN ISO 6530
	Resistencia a la permeabilidad de productos químicos. Líquido en condiciones de contacto continuo (medida del pH)  <i>Resistance to permeation by chemicals. Liquid chemical under conditions of continuous contact (determination of pH)</i>	EN 16523-1

**Productos para la confección/ Products for textile, clothing and footwear**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
<b>Productos textiles/Textile Products</b>		
Tejidos y artículos textiles confeccionados <i>Textile materials and textile made articles</i>	Composición cualitativa de productos textiles. Identificación de fibras textiles. <i>Textiles-Composition testing-Identification of fibres</i>	AT-PME0030 Método interno basado en: <i>In-house method based on:</i> ISO/TR 11827
	Mezclas binarias de fibras <i>Binary fibre blends</i>	EN ISO 1833-1 EN ISO 1833-4 EN ISO 1833-7 EN ISO 1833-11 EN ISO 1833-12 EN ISO 1833-21 Reglamento Europeo 1007/2011 (Métodos 1-2-4-6-7-8-13-15)
	Mezclas ternarias de fibras <i>Ternary fibre blends</i>	EN ISO 1833-2
	Estructura de tejido <i>Determination of tissue structure</i>	EN 12127 EN 1049-2 UNE 40600-5
	pH del extracto acuoso <i>Determination of pH of aqueous extract</i>	EN ISO 3071
	Resistencia a la tracción <i>Tensile resistance</i>	EN ISO 13934-1
	Resistencia a la tracción de las costuras <i>Seam tensile resistance</i>	EN ISO 13935-1 EN ISO 13935-2
	Resistencia al deslizamiento de hilos en las costuras <i>Slippage resistance of yarns at a seam</i>	EN ISO 13936-2
	Resistencia al desgarró - Método pantalón <i>Tear resistance - Tear force of trouser-shaped test (single tear method)</i>	EN ISO 13937-2
	Resistencia al desgarró - Método lengüeta <i>Tear resistance - tear force of tongue-shaped test (double tear method)</i>	EN ISO 13937-4

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	Resistencia a la abrasión Martindale <i>Abrasion resistance (Martindale method)</i>	EN ISO 12947-2
	Resistencia a la formación de pilling. Método de cajas <i>Fabric propensity to surface fuzzing and to pilling. Pilling box method.</i>	EN ISO 12945-1
	Resistencia a la formación de pilling. Método Martindale <i>Fabric propensity to surface fuzzing and to pilling. Modified Martindale method</i>	EN ISO 12945-2
	Resistencia a la penetración al agua <i>Resistance to water penetration</i>	EN 20811:1992 EN ISO 811
	Resistencia al estallido <i>Bursting strength</i>	EN ISO 13938-2
	Resistencia al rociado: Spray-Test <i>Resistance to surface wetting: spray test</i>	EN ISO 4920
	Permeabilidad al aire <i>Permeability to air</i>	EN ISO 9237
	Variaciones dimensionales al lavado doméstico y comercial <i>Dimensional changes in washing and drying (domestic and commercial)</i>	EN ISO 3759 EN ISO 6330 EN ISO 5077
	Variaciones dimensionales a la limpieza en seco <i>Dimensional changes to drycleaning</i>	EN ISO 3759 EN ISO 3175-1 EN ISO 3175-2 EN ISO 5077
	Procedimientos de lavado y acabado industriales para la ropa de trabajo <i>Industrial washing and finishing procedures for testing of workwear</i>	EN ISO 15797

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
	Solidez a la luz artificial (lámpara de arco de Xenon) <i>Colour fastness to artificial light (xenon arc fading lamp test)</i>	EN ISO 105-B02
	Solidez del color y envejecimiento a la luz artificial a alta Temperatura (lámpara de arco de Xenon) <i>Colour fastness and ageing to artificial light at high temperatures (xenon arc fading lamp test)</i>	EN ISO 105-B06 SAEJ2412
	Solidez al lavado doméstico y comercial <i>Colour fastness to domestic and commercial laundering</i>	EN ISO 105-C06
	Solidez a la limpieza en seco <i>Colour fastness to drycleaning</i>	EN ISO 105-D01
	Solidez al agua <i>Colour fastness to water</i>	EN ISO 105-E01
	Solidez al sudor <i>Colour fastness to perspiration</i>	EN ISO 105-E04
	Solidez del color: Principios generales para la medición del color de superficies <i>Tests for colour fastness: general principles for measurement of surface colour</i>	EN ISO 105-J01
	Solidez del color: Determinación instrumental del grado de blanco relativo <i>Tests for colour fastness: instrumental assessment of relative whiteness</i>	EN ISO 105-J02
	Solidez del color: Cálculo de las diferencias de color <i>Tests for colour fastness: Calculation of colour differences</i>	EN ISO 105-J03
	Textiles. Ensayos de solidez de las tinturas. Parte N01: Solidez de las tinturas al blanqueo. Hipoclorito. (ISO 105-N01:1993) <i>Textiles. Tests for colour fastness. Part N01: colour fastness to bleaching: hypochlorite</i>	EN 20105-N01
	Solidez al planchado <i>Colour fastness to hot pressing</i>	EN ISO 105-X11

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
	Solidez al frote <i>Colour fastness to rubbing</i>	EN ISO 105-X12
	Determinación de las propiedades fisiológicas de un tejido. Medida de la resistencia térmica <i>Determination of physiological properties. Measurement of thermal resistance</i>	EN ISO 11092
	Determinación de propiedades fisiológicas de un tejido. Medida de la resistencia al vapor de agua <i>Determination of physiological properties. Measurement of water-vapour resistance</i>	EN ISO 11092
	Determinación de formaldehído en textil por espectroscopia UV-VIS <i>Determination of formaldehyde in textile by UV-VIS spectroscopy</i>	EN ISO 14184-1
	Sustancias críticas potencialmente presentes en el calzado y sus componentes. Método de ensayo para determinar cuantitativamente los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en los materiales del calzado mediante GC/MS <i>Critical substances potentially present in footwear and footwear components -- Test method to quantitatively determine polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in footwear materials.</i>  Benzo[a]pireno Benzo[e]pireno Benzo[a]antraceno Criseno Benzo[b]fluoranteno Benzo[j]fluoranteno Benzo[k]fluoranteno Benzo[k]fluoranteno Dibenzo[a,h]antraceno ( $\geq 0,2$ mg/kg)	ISO 16190
Tejidos Recubiertos <i>Coated fabrics</i>	Resistencia a la tracción <i>Tensile strength</i>	EN ISO 1421



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Resistencia al desgarro - Método lengüeta <i>Determination of tear resistance – Tab method</i>	EN ISO 4674-1
	Resistencia al desgarro - Método pantalón <i>Determination of tear resistance – Pants method</i>	EN ISO 4674-1
Cuero/Piel <i>Leather</i>	pH del extracto acuoso <i>Determination of pH of aqueous extract</i>	EN ISO 4045
Textiles <i>Textile</i>	Determinación de la actividad antibacteriana de los productos textiles. Método de absorción <i>Determination of antibacterial activity of textile products. Absorption method</i>	EN ISO 20743
Textiles <i>Textile</i>	Determinación del acabado antimicrobiano en materiales textiles <i>Test method for antibacterial finished on textile materials: Assessment of</i>	AATCC TM100
<b>Productos Sanitarios/ Medical Devices</b>		
Mascarillas quirúrgicas <i>Surgical masks</i>	Limpieza microbiana (carga biológica) <i>Microbial cleaning (bioburden)</i>	EN 14683 ISO 11737-1

### Protección contra incendios/ Fire protection

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
<b>Reacción al fuego/ Fire behaviour</b>		
Materiales de construcción flexibles de espesor inferior a 5 mm <i>Flexible construction materials thickness of less than 5 mm</i>	Quemador eléctrico <i>Electrical burner</i>  Clasificación <i>Classification</i>	UNE 23723

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Materiales de construcción no destinados a soporte  <i>Construction materials not intended to support</i>	Velocidad de propagación de la llama  <i>Speed of the spread of flame test</i>  Clasificación  <i>Classification</i>	UNE 23724 UNE 23727
Materiales de construcción fusibles (Excepto revestimientos murales perfectos y revestimientos de suelos)  <i>Building materials fuses (except perfect wall coverings and floor coverings)</i>	Goteo  <i>Dripping test</i>  Clasificación  <i>Classification</i>	UNE 23725 UNE 23727
Materiales para carpas, tiendas de campaña de grandes dimensiones y productos relacionados  <i>Materials for tents, tents large and related products</i>	Clasificación  <i>Classification</i>	EN 15619
Materiales de construcción: Cortinas y Cortinajes  <i>Building materials: Curtains and Draperies</i>	Comportamiento al fuego de cortinas y cortinajes. Reacción al fuego, propiedades  <i>Burning behaviour - Curtains and drapes – Fire behaviour. Properties</i>  Clasificación  <i>Classification</i>	EN 1101 EN 1102 EN 13772 EN 13773
<b>Inflamabilidad/ Flammability</b>		
Mobiliario tapizado  <i>Upholstered furniture</i>	Inflamabilidad Fuente de combustión: cigarrillo en combustión  <i>Ignitability. Ignition source: smouldering cigarette</i>	EN 1021-1
	Inflamabilidad. Fuente de combustión: llama equivalente a una cerilla  <i>Ignitability. Ignition source: flame equivalent to a match</i>	EN 1021-2

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	Métodos de prueba para la evaluación de la inflamabilidad de los asientos tapizados por fuentes de ignición humeantes y flameantes <i>Methods of test for assessment of the ignitability of upholstered seating by smouldering and flaming ignition sources</i>	BS 5852 ( <i>except sources 2 and 3</i> )
Tejidos ligeros <i>Lightweight fabrics</i>	Comportamiento frente al fuego. Método de ensayo vertical <i>Fire behaviour. Vertical Test method</i>	EN 1103
Tejidos en transporte aéreo <i>Fabrics in air transport</i>	Comportamiento frente al fuego. Método de ensayo vertical <i>Fire behaviour</i>	CS-25.853
Tejidos textiles orientados verticales, destinados a prendas, cortinas, visillos y tiendas de campaña de grandes dimensiones que incluyen toldo y marquesina <i>Vertical oriented textile fabrics intended for apparel, curtains and tents including large awning and carport</i>	Comportamiento al fuego. Propiedades de propagación vertical de la llama <i>Fire behaviour. Measurement of flame spread properties of vertically oriented specimens</i>	EN ISO 6941
	Facilidad de ignición de probetas orientadas verticalmente <i>Ignitability of vertically oriented</i>	EN ISO 6940
Materiales utilizados en el habitáculo de vehículos rodados, tractores y maquinaria forestal para agricultura <i>Materials used in the passenger compartment of road vehicles, tractors and forestry machinery for agriculture</i>	Comportamiento frente al fuego de materiales interiores <i>Burning behaviour of interior materials.</i>	ISO 3795 DIN 75200 FMVSS 302 GMW 3232 TL 1010:2008 D45 1333/--J:2018 RNES-B-B00071

**Materiales plásticos y composites/ Plastic materials and composites**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Plásticos <i>Plastics</i>	Determinación del contenido en cenizas Parte 1: Métodos Generales Excepto método automático  <i>Determination of Ash Part 1: General Methods</i>	ISO 3451-1
	Determinación del contenido en cenizas Parte 2: Poli (alquilen tereftalato)  <i>Determination of Ash Part 2: Poly (alkylene terephthalate) materials</i>	ISO 3451-2
	Determinación del contenido en cenizas Parte 3: Acetato de celulosa no plastificado  <i>Determination of Ash Part 3: Unplasticized cellulose acetate</i>	ISO 3451-3
	Determinación del contenido en cenizas Parte 4: Poliamidas  <i>Determination of Ash Part 4: Polyamides</i>	ISO 3451-4
	Determinación del contenido en cenizas Parte 5: Poli (cloruro de vinilo)  <i>Determination of Ash Part 5: Poly (vinyl chloride)</i>	ISO 3451-5
	Determinación de las propiedades en tracción Fuerza (0,2N-10kN) Alargamiento (5mm-500mm) Parte 1: Principios generales  <i>Determination of tensile properties Force (5mm-500mm) Elongation (0,2N-10kN) Part 1: General principles</i>	ISO 527-1

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	Determinación de las propiedades en tracción <i>Fuerza (0,2N-10kN)</i> <i>Alargamiento (5mm-500mm)</i> Parte 2: Condiciones de ensayo de plásticos para moldeo y extrusión  <i>Determination of tensile properties</i> <i>Force (5mm-500mm)</i> <i>Elongation (0,2N-10kN)</i> <i>Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics</i>	ISO 527-2
	Determinación de las propiedades en tracción <i>Fuerza (0,2N-10kN)</i> <i>Alargamiento (5mm-500mm)</i> Parte 3: Condiciones de ensayo para películas y hojas  <i>Determination of tensile properties.</i> <i>Force (0,2N-10kN)</i> <i>Elongation (5mm-500mm)</i> <i>Part 3: Test conditions for films and sheets</i>	ISO 527-3
	Determinación de las propiedades de flexión Fuerza: (0,2N-10kN)  <i>Determination of flexural properties Force</i> <i>(0,2N-10kN)</i>	ISO 178
	Determinación de las propiedades al impacto Charpy  <i>Determination of Charpy Impact Properties</i>  <i>Hasta 7,5 J</i>  <i>Entalla tipo A y B</i>	ISO 179-1
	Determinación de la densidad de plásticos no celulares. Método de inmersión, método del picnómetro líquido y método de valoración  <i>Determination of density of non-cellular plastics.</i> <i>Immersion method, liquid pycnometer method and</i> <i>titration method</i>	ISO 1183-1

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Pinturas y Barnices <i>Paints and varnishes</i>	Ensayo de corte por enrejado <i>Cross-cut test</i>	ISO 2409
Materiales no metálicos (Equipamiento de interior) <i>Non-Metallic Materials (Interior Trim)</i>	Determinación del empañamiento <i>Determination of fogging</i>	DIN 75201 D45 1727 RNES-B-00070 NES M0659
	Componentes en el interior del vehículo. Ensayo de olor <i>Components in Passenger Compartment. Odor test</i>	VDA 270
	Determinación de formaldehído mediante espectrofotometría UV-Vis <i>Determination of formaldehyde by UV-VIS spectroscopy</i>	PV 3925 PV 3925:2009

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 2Q1894I571D03Gu8r3

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**

**Verificación de equipos, componentes y recintos/ Equipment, components and enclosed areas verification**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
<p>Objetos y piezas <i>Checking fixtures and parts</i></p>	<p>Mediciones según acotaciones dimensionales y geométricas mediante máquina de medición por coordenadas tridimensional <i>Dimensional measurements Measurements according to dimensional and geometrical limiting, using 3D CMM (Coordinate measuring machine)</i></p> <p>Tolerancias dimensionales <i>Dimensional Measurements</i></p> <p>Rangos de medición: <i>Measurements range:</i></p> <p>Longitudes exteriores/ <i>Outer lengths:</i> 0 a 2500 mm</p> <p>Diámetro cilíndrico interiores/ <i>Inner cylinder diameters:</i> 0 a 1300 mm</p> <p>Diámetro mínimo medible / <i>Minimal measurable diameter:</i> 1 mm con profundidad máxima de/ <i>with maximal depth of sensing:</i> 20 mm</p> <p>Profundidades/ <i>Depth from:</i> 0 a 1000 mm</p> <p>Ángulos/ <i>Angles:</i> <math>0 \leq \alpha \leq 360^\circ</math></p> <p>Tolerancias geométricas según/ <i>Geometrical tolerances about</i> UNE EN ISO 1101</p> <p>De posición/ <i>Of position:</i> Posición/ <i>position</i>, concentricidad/ <i>concentricity</i>, coaxialidad/ <i>coaxiality</i>, <math>\gamma</math>/ <i>and simetría/symmetry</i></p> <p>De forma/ <i>of form:</i> rectitud / <i>straightness</i>, planitud/ <i>flatness</i>, redondez/ <i>roundness</i>, cilíndricidad/ <i>cylindricity</i> <math>\gamma</math>/ <i>and forma libre/ free form</i></p> <p>De orientación / <i>of orientation:</i> paralelismo/ <i>parallelism</i>, perpendicularidad/ <i>perpendicularity</i>, angularidad/ <i>angularity</i></p>	<p>AT-PME0009 rev.2 Método interno/ <i>in -house method</i></p>

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

*An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.*

*Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº 42 de fecha 15/11/2024  
 This edition corrects errors detected in Ed. 42 dated 15/11/2024*

*Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)*