

TITANIA, ENSAYOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S.L.

Dirección/Address: Parque Tecnológico TecnoBahía. Carretera de Sanlúcar (A-2001), Km 7,5
Edificio RETSE. Nave 4; 11500 Puerto de Santa María (Cádiz)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **924/LE1908**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 30/09/2011

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 21 fecha/date 29/11/2024)

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

Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:

	Código/Code
Parque Tecnológico TecnoBahía. Carretera de Sanlúcar (A-2001), Km 7,5 Edificio RETSE. Naves 3, 4 (recepción), 5, 7 y 9; 11500 Puerto de Santa María (Cádiz)	A
Ensayos "in situ" / "on site" Tests	I

Índice / Index

ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS: 1

Recubrimientos, sellantes y adhesivos/ Coatings, sealants and adhesives 1

Materiales plásticos y composites/ Plastics and composites materials10

Materiales metálicos/ Metallic materials13

Verificación de equipos, componentes e instalaciones/ Instruments, components and facilities verifications16

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

Recubrimientos, sellantes y adhesivos/ Coatings, sealants and adhesives

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Sellantes Sealants	Flujo o descolgamiento Determination of slump	MIL-PRF-81733 AITM 2-0033	A
	Tiempo de aplicación Determination of application time of sealing materials	MIL-PRF-81733 AITM 7-0003	A

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

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

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)

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Tiempo de secado (Tack Free) <i>Determination of Tack Free</i>	T&L-PE-046 Método interno basado en: AITM 2-0034 Bombardier BATS 4317 AITM 2-0034	A
	Contenido en no volátiles <i>Determination of non-volatile content</i>	MIL-PRF-81733 AITM 3-0025	A
	Resistencia al pelado a 180° <i>Determination of sealant adhesion by linear debonding test</i> (Máximo 500 N / 25 mm)	T&L-PE-030 Método Interno basado en: AITM 2-0013 BSS 7257 Bombardier BATS 3488 AS 5127/1 DIN 65262-1 AITM 2-0013	A
	Dureza Shore A <i>Shore A Hardness</i>	ASTM D2240 ISO 868 ISO 48-4 ISO 7619-1	A
	Tiempo de curado (Determinación a través de dureza Shore A) <i>Determination of the curing rate (Determination by Shore A Hardness)</i>	T&L-PE-047 Método interno basado en: AITM 1-0033 Bombardier BATS 4315 BMS5-95 AS 5127/1 AITM 1-0033	A
	Gravedad específica (Densidad relativa) <i>Specific gravity</i>	ISO 2781 MIL-PRF-81733	A
	Tiempo de ensamble <i>Assembly time</i>	AITM 1-0036	A
Adhesivos, resinas y plásticos <i>Adhesives, resins and plastics</i>	Densidad. Método del Picnómetro <i>Determination of density (Pycnometer)</i>	UNE-EN 542	A
	Viscosidad Brookfield (0-1000 Pa·s) <i>Determination of apparent viscosity by the Brookfield test method</i>	ISO 2555	A
	Contenido en no volátiles <i>Determination of non-volatile content</i>	ISO 3251	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Contenido en volátiles <i>Determination of volatile content</i>	ASTM D2369	A
	Compresión de plásticos <i>Determination of compressive properties</i>	ISO 604	A
	Dureza Shore D <i>Hardness Shore D</i>	ASTM D2240	A
	Densidad aparente de muestras sólidas <i>Apparent Density of Rigid Cellular Plastics</i>	ASTM D1622-D1622M	A
	Determinación de la viscosidad empleando un viscosímetro de caída de bola <i>Determination of viscosity using a falling-ball viscometer</i>	ISO 12058-1	A
	Tiempo de curado (Determinación a través de dureza Shore D) <i>Determination of the curing rate (Determination by Shore D Hardness)</i>	T&L-PE-047 Método interno basado en: AITM 1-0033 Bombardier BATS 4315 BMS5-95 AS 5127/1	A
Pinturas, barnices y productos relacionados <i>Paint, varnish and related products</i>	Densidad. Método del picnómetro <i>Determination of density (Pycnometer)</i>	ISO 2811-1 ASTM D1475	A
	Contenido en no volátiles <i>Determination of non-volatile content</i>	ISO 3251	A
	Contenido en volátiles <i>Determination of volatile content</i>	ASTM D2369	A
	Viscosidad. Determinación del tiempo de flujo utilizando copas consistométricas <i>Determination of flow time by use of flow cups (Copas ISO 3, 4 y 6)</i>	ISO 2431	A
	Viscosidad. Determinación del tiempo de flujo utilizando copas consistométricas <i>Determination of flow time by use of flow cups (Copa Ford 4)</i>	ASTM D1200	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Viscosidad. Determinación del tiempo de flujo utilizando copas consistométricas <i>Determination of flow time by use of flow cups (Copas ZAHN 1 y 2)</i>	ASTM D4212	A
	Tiempo de secado. Método de las esferas de vidrio <i>Surface-drying test using ballotini</i>	ISO 9117-3	A
	Determinación de la resistencia a líquidos. Inmersión en líquidos distintos al agua <i>Determination of resistance to liquids. Part 1: Immersion in liquids other than water</i>	ISO 2812-1	A
	Resistencia al agua. Método de inmersión <i>Determination of resistance to liquids (Water immersion method)</i>	ISO 2812-2	A
	Adherencia tras corte por enrejado <i>Adhesion (Cross-cut tape test)</i>	ASTM D3359 Method B ISO 2409	A
	Resistencia al rayado <i>Determination of scratch resistance</i>	ISO 1518-1	A
	Ensayo de plegado, flexibilidad <i>Bend test (cylindrical mandrel)</i>	ISO 1519	A
	Ensayo de plegado (mandril cónico) <i>Bend test (conical mandrel)</i>	ISO 6860	A
	Adherencia a la cinta <i>Adhesion (X-Cut tape test)</i>	FED-STD-141 I+D-E 103 ASTM D3359 Method A MIL-PRF-23377 MIL-PRF-85285	A
	Color <i>Colour</i>	AITM 2-0027 ISO 7724-1 ISO 7724-2 ISO 7724-3	A
	Brillo <i>Specular gloss</i> (a 20º y 60º)	ISO 2813	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Medida de espesores por método de corrientes inducidas <i>Determination of film thickness (eddy current)</i>	AITM 6-6006 ISO 2808 ISO 2360	A
	Medida de espesores por métodos microscópicos - Corte de sección transversal mediante abrasión <i>Measurement of coating thickness - Microscopic examination - Transverse cross section by abrasion</i>	ISO 2808 ISO 1463	A
	Materia no volátil en disolventes volátiles <i>Nonvolatile matter in volatile solvents</i>	ASTM D1353	A
	Contenido en componentes orgánicos volátiles (VOC) - Excepto contenido en agua y compuestos exentos <i>Volatile organic compound (VOC) content- Except water content and exempt compounds</i>	ASTM D3960 ISO 11890-1	A
	Tiempo de secado (Set-to-touch, Dust-free (cotton fiber test method), Dry-hard) <i>Drying time (Set-to-touch, Dust-free (cotton fiber test method), Dry-hard, Tack free*, Dry-Through*</i> <i>*Sólo para FED-STD-141/ Only for FED-STD-141</i>	ASTM D1640 / D1640M FED-STD-141 METHOD 4061.3	A
	Ensayos de secado. Determinación del estado seco en profundidad y del tiempo de secado en profundidad <i>Drying tests - Part 1: Determination of through-dry state and through-dry time</i>	ISO 9117-1	A
	Ensayos de secado. Ensayo de secado total aparente <i>Drying tests - Part 6: Print-free test</i>	ISO 9117-6	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
	Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Parte 1: Introducción general y sistemas de designación. Parte 2: Evaluación del grado de ampollamiento <i>Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance</i> <i>Part 1: General introduction and designation system</i> <i>Part 2: Assessment of degree of blistering</i>	ISO 4628-1 ISO 4628-2	A
	Reticulación - Método A (método estándar) <i>Reticulation (solvent resistance) Method A (Standard Method)</i>	I+D-E-299 ASTM D5402 Method A	A
	Medida de la resistencia eléctrica <i>Determination of electrical resistivity by ohmic method</i>	AITM 2-0031	A
	Resistencia al impacto <i>Impact resistance</i>	ASTM D2794	A
	Flexibilidad al impacto <i>Impact flexibility</i>	ASTM D6905 MIL-PRF-23377 MIL-PRF-85285 TT-P-2760	A
	Ensayos de deformación rápida (resistencia al impacto). Ensayo de caída de una masa con percutor de gran superficie <i>Rapid-deformation (impact resistance) tests -- Part 1: Falling-weight test, large-area indenter</i>	ISO 6272	A
	Dureza al lápiz <i>Pencil hardness</i>	ASTM D3363	A
	Adherencia de recubrimientos por adherencia al raspado <i>Adhesion of coatings by scrape adhesion</i>	ASTM D2197	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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 <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	Resistencia a la corrosión filiforme en aleaciones de aluminio <i>Filiform corrosion resistance test on aluminium alloys</i>	UNE-EN 3665	A
	Exposición a fuentes luminosas de laboratorio: lámparas fluorescentes UV <i>Methods of exposure to laboratory light sources</i> <i>Part 1: General guidance</i> <i>Part 3: Fluorescent UV lamps</i>	ASTM G154 ISO 16474-1 ISO 16474-3 ISO 4892-1 ISO 4892-3	A
	Examen y preparación de las muestras para ensayo <i>Examination and preparation of test samples</i>	ISO 1513	A
	Aplicación y acabado superficial - Spraying properties <i>Application and Finish- Spraying properties</i>	FED-STD-141 METHOD 4331	A
	Determinación de la capacidad de decapado <i>Strippability</i>	SAE AMS 3095	A
	Determinación de la capacidad de restauración tras el decapado <i>Restoration</i>	SAE AMS 3095	A
Pinturas, barnices y productos relacionados AMS 3095 <i>Paint, varnish and related products</i> AMS 3095	Examen y preparación de las muestras para ensayo <i>Examination and preparation of test samples</i>	ISO 1513	A
	Adherencia a la cinta <i>Adhesion (X-Cut tape test)</i>	FED-STD-141	A
	Contenido en componentes orgánicos volátiles (VOC) Excepto contenido en agua y compuestos exentos <i>Volatile organic compound (VOC) content</i> <i>Except water content and exempt compounds</i>	ISO 11890-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
	Tiempo de secado. Método de las esferas de vidrio <i>Surface-drying test using ballotini</i>	ISO 9117-3	A
	Ensayos de secado. Ensayo de secado total aparente <i>Drying tests - Part 6: Print-free test</i>	ISO 9117-6	A
	Ensayos de secado. Determinación del estado seco en profundidad y del tiempo de secado en profundidad <i>Drying tests - Part 1: Determination of through-dry state and through-dry time</i>	ISO 9117-1	A
	Brillo <i>Specular gloss</i> (a 20º y 60º)	ISO 2813	A
	Color <i>Colour</i>	AITM 2-0027 ISO 7724-1 ISO 7724-2 ISO 7724-3	A
	Adherencia tras corte por enrejado <i>Adhesion (Cross-cut tape test)</i>	ASTM D3359 Method B ISO 2409	A
	Ensayos de deformación rápida (resistencia al impacto). Ensayo de caída de una masa con percutor de gran superficie <i>Rapid-deformation (impact resistance) tests -- Part 1: Falling-weight test, large-area indenter</i>	ISO 6272	A
	Ensayo de plegado (mandril cónico) <i>Bend test (conical mandrel)</i>	ISO 6860	A
	Ensayo de plegado, flexibilidad <i>Bend test (cylindrical mandrel)</i>	ISO 1519	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
	Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Parte 1: Introducción general y sistemas de designación. Parte 2: Evaluación del grado de ampollamiento <i>Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance</i> <i>Part 1: General introduction and designation system</i> <i>Part 2: Assessment of degree of blistering</i>	ISO 4628-1 ISO 4628-2	A
	Resistencia al rayado <i>Determination of scratch resistance</i>	ISO 1518-1	A
	Resistencia a la corrosión filiforme en aleaciones de aluminio <i>Filiform corrosion resistance test on aluminium alloys</i>	UNE-EN 3665	A
	Niebla Salina Neutra <i>Salt Spray Test</i>	ASTM B117 ISO 9227	A
	Determinación de la capacidad de decapado <i>Strippability</i>	SAE AMS 3095	A
	Determinación de la capacidad de restauración tras el decapado <i>Restoration</i>	SAE AMS 3095	A
	Exposición a fuentes luminosas de laboratorio: lámparas fluorescentes UV <i>Methods of exposure to laboratory light sources</i> <i>Part 1: General guidance</i> <i>Part 3: Fluorescent UV lamps</i>	ASTM G154 ISO 16474-1 ISO 16474-3 ISO 4892-1 ISO 4892-3	A
	Determinación de la resistencia a líquidos. Inmersión en líquidos distintos al agua <i>Determination of resistance to liquids. Part 1: Immersion in liquids other than water</i>	ISO 2812-1	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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 <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	Resistencia al agua. Método de inmersión <i>Determination of resistance to liquids (Water immersion method)</i>	ISO 2812-2	A

Materialles plásticos y composites/ *Plastics and composites materials*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Composites/ Adhesivos film estructurales/ Núcleos/ Resinas termoestables/ Foams Composites/ Structural Adhesive films/ Core/ Thermostable resins/ Foams	Ensayo de tracción perpendicular/perpendicular a la dirección de la fibra temperatura ambiente (-55°C), (70-180° C) <i>Tensile test of composite laminates (Room Temperature and y (-55 °C), (70-180 °C)</i> Fuerza/ Force (0,5 - 250 kN) Extensómetro/ Extensometer (0 - 5 mm)	UNE-EN 2561 UNE-EN 2597 ISO 527-4 ISO 527-5	A
	Determinación de la resistencia aparente al cizallamiento interlaminar <i>Interlaminar shear strength</i> Fuerza/ Force (0,02 - 10 kN) Temperatura ambiente y/ Room temperatura and (70-180 °C)	UNE-EN 2563 UNE-EN 2377 I+D-E 31 ISO 14130	A
	Determinación flujo de resina <i>Determination of the resin flow</i> Presión/ Pressure (0-60kN) T (135-180 °C)	UNE-EN 2560 UNE-EN 2332	A
	Determinación de la masa por unidad de superficie <i>Determination of mass per unit area</i>	UNE-EN 2557 UNE-EN 2329	A
	Determinación de Tg y temperaturas/entalpías de reacción de curado mediante DSC (Differential Scanning Calorimet) <i>Determination of Tg and cured Temperature/Enthalpy by Differential Scanning Calorimeter</i>	AITM 3-0002 ISO 11357-2	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Grado de curado por DSC <i>Determination of the extent of cure by DSC</i>	AITM 3-0008	A
	Prueba de compresión paralela a la dirección de la fibra <i>Compression stress test of composite laminates</i>	UNE-EN 2850 ISO 14126	A
	Análisis cualitativo de compuestos orgánicos mediante espectroscopía infrarroja FTIR - Método con muestras depositadas en una placa <i>Analysis of organic compounds by infrared spectroscopy - Deposit on a plate method</i>	AITM 3-0003	A
	Determinación del tiempo de gelificación (Gel Time) - Técnica Fisher-Johns <i>Determination of gel time - Fisher-Johns technique</i> <i>Temperatura/Temperature 120-180 °C</i>	AITM 3-0004	A
	Determinación del contenido en sustancias volátiles <i>Determination of the volatile content</i>	UNE-EN 2558 UNE-EN 2330	A
	Determinación del efecto de la exposición a una atmósfera húmeda en las propiedades físicas y mecánicas de fibras reforzadas <i>Determination of the effect of exposure to humid atmosphere on physical and mechanical characteristics</i>	UNE-EN 2823	A
	Determinación de los contenidos de resina y fibra y de la masa de fibra por unidad de superficie- Método de extracción por disolución y decantación <i>Determination of the resin and fibre content and the mass of fibre per unit area - Extraction by dissolution and decanting method</i>	UNE-EN 2559 UNE-EN 2331	A
	Cortadura en el plano $\pm 45^\circ$ <i>In-plane shear $\pm 45^\circ$</i>	ASTM D3518/3518M ISO 14129	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
	Determinación de la resistencia a la compresión después del impacto <i>Determination of compression strength, after impact</i>	AITM 1-0010	A
	Determinación del contenido en fibra, resina y tasa de porosidad <i>Determination of the fibre, resin and void contents</i>	UNE-EN 2564	A
	Determinación de las temperaturas de transición vítrea mediante DMA <i>Determination of the glass transition temperatures (DMA)</i>	AITM 1-0003	A
	Tracción plana de estructuras de materiales compuestos tipo sandwich (Flatwise tensile strength) a temperatura ambiente <i>Flatwise tensile test of composite sandwich panel room temperature</i>	AITM 1-0025	A
	Energía de la Tenacidad a la fractura interlaminar GIC de uniones encoladas. Modo I <i>Interlaminar fracture toughness GIC. Method I</i> Fuerza/ Force (0,02 - 10 kN)	AITM 1-0053 AITM 1-0005	A
	Cortadura simple/doble de uniones compuesto-compuesto <i>Single/Double lap shear composites</i>	AITM 1-0019	A
	Compresión de núcleos <i>Flatwise compressive strength of sandwich cores</i> (Tª Ambiente)/ (Room Temperature)	ASTM C365 /C365	A
	Ensayos de cizalla de una junta solapada simple <i>Tensile lap shear strength of bonded assemblies</i>	UNE-EN 2243-1 I+D-E 127	A
	Pelado de metal-metal <i>Bell Peel</i>	UNE-EN 2243-2 I+D-E 128	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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 <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	Pelado metal-núcleo de nido de abeja <i>Drum Peel</i>	UNE-EN 2243-3 I+D-E 130	A
	Compresión a cortadura del tubo <i>Compressive tube shear</i>	UNE-EN 2667-2	A

Materiales metálicos/ *Metallic materials*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Materiales metálicos <i>Metallic Materials</i>	Dureza Rockwell/ <i>Rockwell Hardness</i> Escala HRA, HRB, HRC, HR15N y HR15T	ASTM E18 ISO 6508-1	A
	Dureza Vickers/ <i>Vickers Hardness</i> Escala HV1; HV2; HV10; HV30	ASTM E384 ASTM E92 ISO 6507-1	A
	Dureza Brinell/ <i>Brinell Hardness</i> Escala HBW 2.5/187.5, HBW 2.5/31.25	ASTM E10 ISO 6506-1	A
	Tamaño de Grano - Métodos de intersección <i>Grain Size- Intercept Procedures</i>	ASTM E112	A
	Ensayo de Tracción/ <i>Tension Testing</i> (0,05 - 1000) kN	ASTM E8/E8M ISO 6892-1	A
	Corrosión Intergranular y picadura en el borde <i>Intergranular attack and end grain pitting</i>	ASTM F2111	A
	Determinación del peso de capa anódica <i>Anodic coating weight determination</i>	ASTM B137 ISO 2106	A
	Flexión por choque sobre probeta Charpy (Hasta 300 J) <i>Charpy pendulum impact test (Up to 300 J)</i> (- 80 °C < T _a < 25 °C)	ASTM E23 ISO 148-1	A
	Doblado/ <i>Bend tests</i> (Max 1000 kN)	ASTM E290	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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 <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Metales y metales recubiertos <i>Metallic material and coated metals</i>	Niebla Salina Neutra <i>Salt Spray Test</i>	ASTM B117 ISO 9227	A
Aleaciones de aluminio <i>Aluminium alloys</i>	Control de Calidad de Aleaciones de Aluminio Tratadas Térmicamente. Oxidación a Alta Temperatura <i>Quality Control for Heat treated Aluminium alloy. Hydrogen porosity</i>	T&L-PE-001 Método interno basado en: Bombardier BATS 2520 BAC5602 NE 40-002 I+D-P-220 SAE AMS 2772	A
	Control de Calidad de Aleaciones de Aluminio Tratadas Térmicamente. Fusión de Eutéctico <i>Quality Control for Heat treated Aluminium alloy. Eutectic melting</i>	T&L-PE-002 Método interno basado en: Bombardier BATS 2521 BAC5602 NE 40-002 I+D-P-220 SAE AMS 2772	A
	Control de Calidad de Aleaciones de Aluminio. Muestras Tratadas Térmicamente. Difusión en el plaquero <i>Quality Control for Heat treated Aluminium alloy. Diffusion of core in clad</i>	T&L-PE-003 Método interno basado en: Bombardier BATS 2522 Bombardier BATS 2463 UNE-EN 2004-5 NE 40-002 I+D-P-220 AIMS 03-04-000 UNE-EN 2004-5	A
	Control de Calidad de Aleaciones de Aluminio Tratadas Térmicamente. Susceptibilidad a la corrosión intergranular <i>Quality Control for Heat treated Aluminium alloy. Susceptibility to intergranular corrosion</i>	T&L-PE-022 Método interno basado en: ASTM G110 Bombardier BATS 2525 EN 2716 NE 40-002 AIMS 03-04-000 SAE AMS 2772 ASTM G110	A
	Control de Calidad de Aleaciones de Aluminio Susceptibilidad a la corrosión exfoliante <i>Quality Control for Heat treated Aluminium alloy. Exfoliation corrosion susceptibility</i>	ASTM G34	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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	CÓDIGO CODE
	Conductividad Eléctrica <i>Electrical conductivity (16-60) %IACS</i>	ASTM E1004 UNE-EN 2004-1 MIL-STD-1537 AITM 6-6004	A
	Ensayo de Tracción <i>Tension Testing (0,05 - 1000) kN</i>	ASTM B557 ASTM B557M EN 2002-001 ASTM E8/E8M UNE-EN ISO 6892-1 ISO 6892-1	A
Uniones Soldadas <i>Welded joints</i>	Dureza Rockwell/ <i>Rockwell Hardness (HRA, HRB, HRC, HR15N y HR15T)</i>	ASTM E18 ISO 6508-1	A
	Dureza Vickers/ <i>Vickers Hardness (HV1; HV2; HV10, HV30)</i>	ASTM E384 ASTM E92 ISO 6507-1 ISO 9015-1 ISO 9015-2	A
	Dureza Brinell/ <i>Brinell Hardness (HBW 2.5/187.5, HBW 2.5/31.25)</i>	ASTM E10 ISO 6506-1	A
	Flexión por choque sobre probeta Charpy (Hasta 300 J) <i>Charpy pendulum impact test (Up to 300 J) (- 80 °C < T_a < 25 °C)</i>	ASTM E23 ASME BPVC IX ISO 148-1 ISO15614-1	A
	Doblado/ <i>Bend tests (Max 1000 kN)</i>	ASTM E 190 ASME BPVC IX ISO 5173 ISO15614-1	A
	Examen macroscópico <i>Macroscopic examination</i>	UNE 7364 ASME BPVC.IX ISO 17639	A
	Examen microscópico <i>Microscopic examination</i>	ISO 17639	A
	Ensayo de Tracción <i>Tension Testing (0,05-1000) kN</i>	ASTM E8/E8M ASME BPVC.IX ISO 6892-1 ISO 4136 ISO 15614-1	A

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

Código Validación Electrónica: IALpH801663kY2O688

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 e instalaciones/ Instruments, components and facilities verifications

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Máquinas de ensayos Universales Uniaxiales <i>Universal Test machine</i>	Verificación del alineamiento <i>Alignment verification</i>	ASTM E1012 AH-7122-1	I