

FUNDACIÓN CARTIF

Dirección/Address: Parque Tecnológico de Boecillo, Parc-205; 47151 Boecillo (Valladolid)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **335/LE1276**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 21/09/2007

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 23 fecha/date 18/10/2024)

Índice / Index

ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS:.....	1
Combustibles y productos petrolíferos / Fuels and Petroleum Products	1
Materiales plásticos y composites / Plastic Materials And Composites.....	4

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

Combustibles y productos petrolíferos / Fuels and Petroleum Products

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCT/MATERIAL TO TEST	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO METHOD/TEST PROCEDURE
Biocombustibles sólidos / Solid biofuels		
Pellets de biocombustible sólido <i>Pellets of solid biofuels</i>	Determinación de la durabilidad mecánica de pélets <i>Determination of mechanical durability of pellets and briquettes — Part 1: Pellets.</i> (93,5 % - 99 %)	UNE-EN ISO 17831-1
	Determinación de longitud y diámetro <i>Determination of length and diameter</i> (2 mm - 45 mm)	UNE-EN ISO 17829
	Determinación del contenido en partículas finas en muestras de pélets <i>Determination of fines content of pellets</i> (0,5% - 2%)	UNE-EN ISO 18846 ISO 5370

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: s7UXDb7o66w4wa1Ui5

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>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Determinación de partículas finas <i>Determination of Coarse pellet fines (CPF)</i> (3,15 mm-5,6 mm)	UNE-EN ISO 18846 ISO 5370
	Determinación de la densidad de partículas <i>Determination of particle density</i>	ISO 18847
	Determinación de la porción de los pellets con longitud <i>Determination of share of pellets with a length</i> (< 10 mm)	ENplus® Guidance Document GD 3003
Biocombustibles sólidos <i>Solid biofuels</i>	Métodos para la preparación de muestras para los siguientes ensayos: <i>Methods for sample preparation for the following tests:</i> Determinación del contenido de humedad. Parte 1: humedad total / <i>Determination of moisture content. Part 1: total moisture.</i> Determinación de la durabilidad mecánica de pélets y briquetas. Parte 1: Pélets / <i>Determination of mechanical durability of pellets and briquettes — Part 1: Pellets.</i> Determinación del contenido en cenizas / <i>Determination of ash content</i> Determinación de la densidad a granel / <i>Determination of bulk density</i>	UNE EN ISO 14780
	Determinación del contenido en cenizas <i>Determination of ash content</i> (0,3 % - 99 %) m/m	ISO 18122
	Determinación de la densidad a granel <i>Determination of bulk density</i> (150 kg/m ³ - 800 kg/m ³)	UNE-EN ISO 17828
	Determinación del contenido total de carbono, hidrógeno y nitrógeno por análisis elemental <i>Determination of total content of carbon, hydrogen and nitrogen by elemental analysis</i> Carbono / <i>Carbon</i> (48 % - 52%) m/m Hidrógeno / <i>Hydrogen</i> (5,0 % - 6,5 %) m/m Nitrógeno / <i>Nitrogen</i> (0,15 % - 2,40 %) m/m	UNE-EN ISO 16948

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: s7UXDb7o66w4wa1Ui5

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>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Determinación del poder calorífico mediante calorímetro automático <i>Determination of gross and net calorific value by calorimetric bomb</i> Poder calorífico superior/ <i>Gross calorific value</i> (13 MJ/Kg - 21 MJ/Kg) Poder calorífico inferior / <i>Net calorific value</i> (13 MJ/kg – 21 MJ/kg)	UNE-EN ISO 18125
	Determinación del contenido de humedad. Parte 1 humedad total <i>Determination of moisture content. Part 1: total moisture.</i> (5% - 50%)	UNE-EN ISO 18134-1
	Determinación del contenido en humedad. Parte 3. Humedad de la muestra para análisis general <i>Determination of moisture content. Part 3: Moisture in general analysis sample</i> (5% - 15%)	UNE-EN ISO 18134-3
	Determinación de la fusibilidad de cenizas <i>Determination of ash melting behaviour</i> (950 °C – 1500 °C)	CEN/TS 15370-1:2006 ISO 21404
	Determinación del contenido total de azufre y cloro por cromatografía iónica (método de descomposición A) <i>Determination of total content of sulfur and chlorine by ion chromatography</i> Azufre / <i>Sulfur</i> (0,02 % -0,1 %) m/m Cloro / <i>Chlorine</i> (0,015 % - 0,1 %) m/m	UNE-EN ISO 16994

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	<p>Determinación de elementos menores por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES)</p> <p><i>Determination of minor elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES)</i></p> <p>Arsénico / Arsenic (0,75 mg/Kg - 2 mg/Kg) Cadmio / Cadmium (0,4 mg/Kg - 2 mg/Kg) Cromo / Chromium (7,5 mg/Kg - 12,5 mg/Kg) Cobre / Copper (7,5 mg/Kg - 12,5 mg/Kg) Níquel / Nickel (7,5 mg/Kg - 12,5 mg/Kg) Plomo / Lead (7,5 mg/Kg - 12,5 mg/Kg) Zinc / Zinc (75 mg/Kg - 125 mg/Kg)</p>	UNE-EN ISO 16968
	<p>Determinación de elementos menores por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo con generación de hidruros (ICP-OES)</p> <p><i>Determination of minor elements by hydride generation atomic absorption spectrometry (ICP-OES)</i></p> <p>Mercurio/ Mercury (0,075 mg/Kg - 0,2 mg/Kg)</p>	UNE-EN ISO 16968
	<p>Determinación de la distribución de tamaño de partícula para combustibles sin comprimir</p> <p><i>Determination of particle size distribution for uncompressed fuels</i></p>	UNE EN ISO 17827-1 UNE EN ISO 17827-2

Materiales plásticos y composites / Plastic Materials And Composites

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
Materiales compuestos / Composite materials		
Compuestos orgánicos <i>Organic compounds</i>	<p>Análisis de compuestos orgánicos por espectroscopia infrarroja mediante depósito entre dos platos (método cualitativo y semicuantitativo)</p> <p><i>Analysis of organic compounds by Fourier Transform Infrared Spectroscopy by depositing between two plates (qualitative and semi-quantitative method)</i></p>	AITM 3-0003

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: s7UXDb7o66w4wa1Ui5

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>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
Laminados de material compuesto reforzado con fibras <i>Fiber reinforced composite laminates</i>	Determinación de la resistencia aparente al cizallamiento interlaminar <i>Interlaminar Shear</i> <i>(hasta 150 MPa)</i>	UNE-EN 2563
	Determinación de la energía de tenacidad a la fractura de las uniones adhesivas modo 1 (ensayo G1C) de acuerdo a AITM1-0053 <i>Determination of mode I Fracture Toughness energy of bonded joints</i> <i>(G1C Test)</i>	AITM1-0053
	Cortadura de adhesivos en uniones de fibra de Carbono <i>Determination of Tensile Lap Shear Strength of Composite Joints</i>	AITM1-0019
Materiales no metálicos <i>Non-metallic materials</i>	Análisis de materiales no metálicos por análisis mecánico dinámico DMA <i>Analysis of Non-Metallic Materials by DMA a Dynamic Mechanical Analysis, Determination of Glass transition temperatures</i>	AITM 1-0003

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 equivalents. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

*Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº22. de fecha 20/09/2024
 This edition corrects mistakes detected in Ed. 22 dated 20/09/2024*