



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

LICOF: Laboratorio Oficial de Ensayos  
R.D. 1614/1985 de 1 de agosto  
O.M. de 21 de mayo de 1991



**AFITI**  
**LICOF**

Centro de Ensayos e  
Investigación del Fuego

Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios

# Informe de Clasificación

## Classification Report

### Laboratorio de Reacción al Fuego

### Reaction to Fire Laboratory

#### SOLICITANTE:

#### APPLICANT:



AITIM (Asociación de Investigación Técnica  
de las Industrias de la Madera)

#### CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN NORMA UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010

#### REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010

- Producto: Tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y prensado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF  
*Product : Board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination.*
- Fabricante: Finsa, Financiera Maderera, S.A.  
*Manufacturer :*  
Gama de producto :  
*Product family*  
Según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1)  
*According to information included on page 5 of 8 (Table 1)*

Nº/Nr: 280214-2

Página 1 de 8  
Page 1 of 8

# **CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN NORMA UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 STANDARD**

<b>Solicitante:</b> <i>Applicant :</i>	<b>AITIM (Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera)</b> C/ Flora 3, 2º dcha. <u>28013 – MADRID</u>
<b>Laboratorio emisor:</b> <i>Issuer Laboratory:</i>	<b>AFITI-LICOF</b> Organismo notificado nº: 1168 <i>Notified body Nr</i>
<b>Producto:</b> <i>Product :</i>	<b>Tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y presado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF.</b> <i>Board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination.</i>
	Fabricante: Finsa, Financiera Maderera, S.A. <i>Manufacturer :</i> C/ Paraíso, s/n <u>15900-PADRÓN (A Coruña)</u>
	Referencia: Según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1) <i>Reference :</i> Information included on page 5 of 8 (Table 1)
<b>Informe de Clasificación nº:</b> <i>Classification Report Nr:</i>	<b>2802T14-2</b> Fecha de emisión: 30-ene-15 <i>Date of issue :</i> 30 <sup>th</sup> -Jan-15



## **Contenido del informe - Content of the report**

<b>1.-</b> Objeto del informe .....	<b>Página 3</b>
<i>Aim of the report</i> .....	<i>Page 3</i>
<b>2.-</b> Detalles del producto objeto de clasificación .....	<b>Página 3</b>
<i>Details of classified product</i> .....	<i>Page 3</i>
<b>3.-</b> Informes y resultados de ensayo en los .....	<b>Página 3</b>
que se basa la clasificación.	
<i>Reports and test results in support of this classification</i> .....	<i>Page 3</i>
<b>4.-</b> Clasificación y campo de aplicación .....	<b>Página 6</b>
<i>Classification and field of application</i> .....	<i>Page 6</i>
<b>5.-</b> Limitaciones .....	<b>Página 7</b>
<i>Limitations</i> .....	<i>Page 7</i>

La información contenida en este Informe de Clasificación tiene carácter confidencial, por lo que el Laboratorio no facilitará a terceros información relativa a este Informe, salvo que lo autorice el Solicitante.

El presente Informe de Clasificación no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

*The information held in this Classification Report is a confidential nature, meaning the Laboratory shall not provide information in relation to this report to third parties, except with the authorisation of the Applicant.*

*It is not allowed to reproduce partially this Classification Report without the Laboratory's written approval.*



## 1.- OBJETO DEL INFORME – AIM OF THE REPORT

Este Informe de Clasificación define la clasificación de la Reacción al Fuego asignada a la gama de tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y prensado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 “Clasificación en función del comportamiento frente al Fuego de productos de construcción y elementos para edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de Reacción al Fuego”.

*This Classification report defines the Reaction to Fire classification of the product of board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination by the applicant on the basis of the procedures established in UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 “Fire classification of construction products and building elements-Part 1: Classification using data from reaction to fire tests”.*

## 2.- DETALLES DEL PRODUCTO OBJETO DE CLASIFICACIÓN DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

### 2.1.- GENERAL – GENERAL

La gama de productos definida por el solicitante según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1) se define como tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y prensado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF según la especificación técnica correspondiente.

*The product family defined by applicant according information included in page 5 of 8 (Table 1) is defined as Board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination according to the relevant technical specification.*

### 2.2.- DESCRIPCIÓN – DESCRIPTION

La gama de productos está completamente descrita en el informe de ensayo y en el informe que incluye el campo de aplicación extendido de resultados de ensayo [Informe EXAP] en los que se basa esta clasificación. Dichos informes se identifican en el capítulo 3 del presente informe.

*The product family is fully described on the test report and the extended applications report [EXAP report] classification is based on. These reports are indicated on chapter 3 of this report.*

## 3.- INFORMES Y RESULTADOS DE ENSAYO EN LOS QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN. REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION.

### 3.1.- ENSAYOS – TEST

#### Informes de ensayo – Test reports

Laboratorio emisor <i>Issuer laboratory</i>	Solicitante <i>Applicant</i>	Informes <i>Reports</i>	Norma de ensayo <i>Test standard</i>	Condición final de uso <i>End use application</i>
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. M <sup>a</sup> de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007-TOLEDO	AITIM (Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera) C/ Flora 3, 2º dcha. 28013 – MADRID	Nº/ Nr. 2802T14 F. emisión: 30-ene-15 Date of issue: 30 <sup>th</sup> -Jan-15 F ensayo: 06-nov-14, 02-dic-14, 04-dic-14 y 10-dic-14 Test date: 06 <sup>th</sup> -Nov-14, 02 <sup>nd</sup> -Dec-14, 04 <sup>th</sup> -Dec-14 and 10 <sup>th</sup> -Dec-14 F ensayo: 17-dic-14 Test date: 17 <sup>th</sup> -Feb-14	UNE-EN 13823:2012          UNE-EN ISO 11925-2:2011	Revestimiento de paredes, mobiliario interior, mamparas, techos bajo cubierta, etc. Wall covering, interior furniture, partitions, ceiling under roofs.
Organismo notificado nº: Notified body Nr: 1168				



**Resultados de ensayo – Test results**

Informe de ensayo nº 2802T14  
Test report Nr

Método de ensayo Test method	Parámetro Parameters	Número de ensayos Nr. test	Resultados Results	
			Media de parámetro continuo (m) Continuous parameter mean (m)	Parámetros que se tienen que cumplir Compliance with parameters
UNE-EN 13823:2012, S.B.I.	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	1	66,40	No aplicable Non applicable
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		No aplicable Non applicable	No aplicable Non applicable
	LSF < borde		No aplicable Non applicable	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	THR <sub>600s</sub> (MJ)		6,6	No aplicable Non applicable
	SMOGR (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		4,15	No aplicable Non applicable
	TSP <sub>600 s</sub> (m <sup>2</sup> )		48,6	No aplicable Non applicable
	Gotas/ partículas en llamas Drops / Particles flamed		No aplicable Non applicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

Método de ensayo Test method	Parámetro Parameters	Número de ensayos Nr. test	Resultados Results	
			Media de parámetro continuo (m) Continuous parameter mean (m)	Parámetros que se tienen que cumplir Compliance with parameters
UNE-EN ISO 11925-2:2011		1		
Exposición = 30 s Exposure = 30 s	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm		No aplicable Non applicable	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Gotas/partículas en llamas Drops / Particles flamed	Inflamación del papel de filtro Ignition of filter paper		No aplicable Non applicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

### 3.2.- CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE RESULTADOS EXTEND APPLICATION FIELD

#### Informes – Reports

Laboratorio emisor <i>Issue laboratory</i>	Solicitante <i>Applicant</i>	Informes <i>Reports</i>	Norma <i>Standard</i>
<b>AFITI-LICOF</b> Pol. Ind. Sta. Mª de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n <u>45007 – TOLEDO</u>	<b>AITIM (Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera)</b> C/ Flora 3, 2º dcha. <u>28013 – MADRID</u>	<b>Nº: EXAP-2802T14</b>  F. emisión: 30-ene-15 <i>Date of issue: 30<sup>th</sup>-Ene-15</i>	- UNE-CEN/TS 15117 :2009 - UNE-EN 15715 :2011 - FSG N390:2006
Organismo notificado nº: <i>Notified body Nr:</i> <b>1168</b>			

#### Campo de aplicación extendido de los resultados de ensayo Extended application field of test results

A continuación se muestra el rango permitido de variabilidad para los distintos parámetros del producto/condiciones finales de uso. El resto de parámetros deben mantenerse conforme a lo descrito en los informes de ensayo de referencia.

Hereafter it is shown the range of variation allowed for the different parameters of the product/end use conditions. Rest of parameters shall be kept as described on the referenced test reports.

-Tabla 1-  
-Table 1-

	<b>Gama de productos</b> <i>Product family</i>
<b>Tipo de producto</b> <i>Type of product</i>	Tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y presado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF. <i>Board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination</i>
<b>Espesores</b> <i>Thickness</i>	Espesores comprendidos entre [10 – 30] mm. <i>Thicknesses between [10 - 30] mm.</i>
<b>Sustrato</b> <i>Substrate</i>	Sustratos de fibrocemento con densidad igual o superior a 1350 kg/m³. Sustratos con una euroclase A1 ó A2-s1,d0. <i>Fibreceement substrates with density equal or higher to 1350 kg/m³. Substrates with a euroclass A1 or A2-s1,d0</i>



#### 4.- CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

##### 4.1.- NORMA DE CLASIFICACIÓN – CLASSIFICATION STANDARD

La clasificación de la reacción al fuego se ha realizado de acuerdo con lo establecido en la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010  
*Reaction to Fire classification according to UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 standard*

##### 4.2.- CLASIFICACIÓN – CLASSIFICATION

La gama de productos de tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y presado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF. (ver Tabla 1) presenta la siguiente clasificación:  
*Product family of board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination (see table 1) reaches the following classification:*

##### Clasificación de la Reacción al Fuego – Reaction to fire classification

Comportamiento al Fuego <i>Fire behaviour</i>	Producción de humo <i>Smoke production</i>	Gotas inflamadas <i>Flaming droplets</i>
<b>B</b>	<b>s 1</b>	<b>d 0</b>
<b>B – s1, d0</b>		

##### 4.3.- CAMPO DE APLICACIÓN – FIELD OF APPLICATION

Según lo establecido en el informe técnico EXAP nº EXAP-2802T14, la gama de productos (ver tabla 1), tiene el siguiente campo de aplicación.  
*According to Technical Report EXAP nr. 2802T14, the product family (see Table 1), has the following field of application.*

La clasificación obtenida sigue siendo válida para las siguientes variaciones en las características de la muestra, sin que la realización de estas modificaciones suponga la ejecución de nuevos ensayos.  
*Classification obtained is valid for the following simple characteristic variations, without further testing needed.*

Característica/Propiedad <i>Characteristic/Property</i>	Variación permitida <i>Range allowed</i>
– Tipo de producto <i>Kind of product</i>	Tablero elaborado con fibras de madera, encoladas con resinas aminoplásticas y presado bajo la acción de la temperatura, de denominación comercial MDF. <i>Board made of wood fibres, glued with amino plastics resins and pressed under temperature action, with MDF commercial denomination</i>
– Espesor <i>Thickness</i>	Espesores comprendidos entre [10 – 30] mm. <i>Thicknesses between [10 - 30] mm.</i>
– Sustrato <i>Substrate</i>	Sustratos de fibrocemento con densidad igual o superior a 1350 kg/m <sup>3</sup> . Sustratos con una euroclase A1 ó A2-s1,d0. <i>Fibrecement substrates with density equal or higher to 1350 kg/m<sup>3</sup>. Substrates with a euroclass A1 or A2-s1,d0</i>





## 5.- LIMITACIONES - LIMITATIONS

Este informe no representa ninguna aprobación de tipo ni certificación del producto.  
*This document does not represent type approval or certification of the product.*

Toledo, 30 de enero de 2015  
*Toledo, 30<sup>th</sup> of January of 2015*

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "David", is written over a large, faint AFITI LICOF logo. Below the signature and logo, the text "Documento Firmado Digitalmente" and "Digitally Signed Document" is printed.

Documento Firmado Digitalmente  
*Digitally Signed Document*

Fdo.: David Sáez García  
Director Técnico del Laboratorio  
de Reacción al Fuego  
*Technical Director of Fire Reaction Laboratory*





**Tomás de la Rosa Sánchez**, Director General de AFITI manifiesta:

- Que AFITI (Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios), es una entidad sin ánimo de lucro.
- Que la titularidad del LICOF (Centro de Ensayos e Investigación del Fuego) es del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, R.D. 1614/1985 y O.M. de 21 de mayo de 1991, correspondiendo, por convenio, la gestión a AFITI.

**Tomás de la Rosa Sánchez**, General Manager of AFITI declares:

- That AFITI (Association for the Promotion of Research and Fire Safety Technology), is a non profit-making association.
- That the ownership of LICOF (Centre for Fire Testing and Research) is of Ministry of Industry, Energy and Tourism, by R.D. 1614/85 and O.M. on 21st May 1991, corresponding, by agreement, the management to AFITI.



Fdo./Signed: Tomás de la Rosa Sánchez  
Director General /General Manager

Reconocimientos / Acreditaciones: MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO, MINISTERIO DE FOMENTO, ENAC, IMO y VKF-AEAI / MINISTRY OF INDUSTRY, ENERGY AND TOURISM, MINISTRY OF PUBLIC WORKS, ENAC, IMO & VKF-AEAI.  
Recognition / Accreditation:

Organismo Notificado: ORGANISMO NOTIFICADO A LA COMISIÓN EUROPEA CON EL N° 1168/ NOTIFY BODY TO THE EUROPEAN COMMISSION WITH NR. 1168.  
Notify Body:

Miembro de: AELAF, AENOR, ASELF, AIDICO, EGOLF & NFPA.  
Member of:

**SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS** Camino del Estrechillo, 8  
HEAD OFFICE & LABORATORIES E-28500 Arganda del Rey - Madrid (Spain)

**SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS** C/ Río Estenilla, s/n - P.I. Sta. Mª de Benquerencia  
CENTRAL OFFICE & LABORATORIES E-45007 Toledo (Spain)

+34 902 112 942

+34 901 706 587

@ licof@afiti.com

www.afiti.com

