



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

---

## Laboratorio de Reacción al Fuego

### SOLICITANTE:



METECNO ESPAÑA, S.A.

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

- Producto: **Panel sándwich metálico con alma de PUR B2.**
  - Fabricante: Metecno España, S.A.
  - Gama de productos: Según información incluida en página 3 de 7 (Tabla 1)''

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

**Solicitante:** **METECNO ESPAÑA, S.A.**  
Pol. Ind. Bayas 107-110  
09200 – MIRANDA DE EBRO (Burgos)

**Laboratorio emisor:** **AFITI-LICOF**  
Organismo notificado nº: 1168

**Producto:** **Panel sándwich metálico con alma de PUR B2**

Fabricante Metecno España, S.A.

Referencias gama: Según información incluida en página 3 de 7  
(Tabla 1)

**Informe de Clasificación nº:** **2973T16-2**

Fecha de emisión: 02-sep-16



### Contenido del informe

1.- Objeto del informe .....	Página 3
2.- Detalles del producto objeto de clasificación.....	Página 3
3.- Informes y resultados de ensayo en los ..... que se basa la clasificación.	Página 3
4.- Clasificación y campo de aplicación.....	Página 5
5.- Limitaciones .....	Página 6



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.

**1.- OBJETO DEL INFORME**

Este Informe de Clasificación define la clasificación de la Reacción al Fuego asignada a la gama de productos de paneles sándwich metálicos con alma de PIR denominados por el solicitante según información incluida en página 3 de 7 (Tabla 1), 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”.

-Tabla 1-

Referencia comercial
FRIMET TP-SM
FRIMET BT-LM
MONOWALL
SUPERWALL
GLAMET G5
GLAMET G3
METCOVER TJG3
METCOPPO
METECNO ROOF
METECNO WALL

**2.- DETALLES DEL PRODUCTO OBJETO DE CLASIFICACIÓN**

2.1.- GENERAL

La gama de productos definida por el solicitante según información incluida en página 3 de 7 (Tabla 1) se define como paneles sándwich metálicos con alma de PUR B2 según la especificación técnica correspondiente.

2.2.- DESCRIPCIÓN

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

**3.- INFORMES Y RESULTADOS DE ENSAYO EN LOS QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN**

3.1.- ENSAYOS

**Informes de ensayo**

Laboratorio emisor	Solicitante	Informes	Normas de ensayo	Condición final de uso
<b>AFITI-LICOF</b> Pol. Ind. Sta. M <sup>a</sup> de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007-TOLEDO  Organismo notificado nº: <b>1168</b>	<b>METECNO ESPAÑA, S.A.</b> Pol. Ind. Bayas 107-110 09200 – MIRANDA DE EBRO (Burgos)	N°: <b>2973T16</b> F. emisión: 02-sep-16 F ensayo: 18-feb-16	UNE-EN 13823:2012	GLAMET G5 30 MM: Cubierta FRIMET 150 MM: Fachada
		F ensayo: 04-abr-16	UNE-EN ISO 11925-2:2011	



**Resultados de ensayos**
**Informe nº 2973T16**

Método de ensayo	Parámetro	Número de ensayos	Resultados	
			Media de parámetro continuo (m)	Parámetros que se tienen que cumplir
UNE-EN 13823:2012, S.B.I.	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	1	No aplicable	No aplicable
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		152,82	No aplicable
	LSF < borde		No aplicable	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	THR <sub>600s</sub> (MJ)		12,0	No aplicable
	SMOGRA (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		55,19	No aplicable
	TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )		345,1	No aplicable
	Gotas/ partículas en llamas		No aplicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No

Método de ensayo	Parámetro	Número de ensayos	Resultados	
			Media de parámetro continuo (m)	Parámetros que se tienen que cumplir
UNE-EN ISO 11925-2:2011, Exposición = 30 s	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm	2		
gotas/partículas en llamas			Inflamación del papel de filtro	No aplicable
			No aplicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No

**3.2.- CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE RESULTADOS**
**Informes**

Laboratorio emisor	Solicitante	Informes	Norma
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. M <sup>a</sup> de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007-TOLEDO	METECNO ESPAÑA, S.A. Pol. Ind. Bayas 107-110 09200 – MIRANDA DE EBRO (Burgos)	Nº: EXAP-2973T16  F. emisión: 02-sep-16	-UNE-CEN/TS 15117:2009 -UNE-EN 15725:2011 -UNE-EN 14509:2014
Organismo notificado nº: <b>1168</b>			



### Campo de aplicación extendido de los resultados de ensayo

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.

	Gama de productos
<b>Tipo de producto</b>	Panel sándwich metálico con alma de PUR B2.
<b>Tipo de metal</b>	Todos los grados del metal ensayado
<b>Espesor de metal</b>	Espesores comprendidos entre [0,25– 0,6] mm
<b>Geometría del panel</b>	Liso ⇨ resultados válidos para paneles planos y con un ligero perfilado.
<b>Color del revestimiento del metal</b>	Todos los colores.
<b>Sellantes y juntas</b>	Válido solamente para la unión de juntas ensayadas
<b>Tipo de junta</b>	Válido para juntas similares machihembrada cuando el solape de la lengüeta en la cara interna es $\geq 15$ mm
<b>Densidad del material aislante</b>	Densidades comprendidas entre [46 - 34] kg/m <sup>3</sup>
<b>Espesor del panel</b>	$\geq 30$ mm
<b>Orientación del panel</b>	Orientaciones vertical, horizontal y aplicaciones para techos
<b>Esquina metálica</b>	Todas las esquinas interiores con un perfil de acero del al menos 50 mm de ancho y 0,5 mm de espesor.
<b>Separación de fijaciones en la esquina</b>	Válido para separaciones de fijaciones $\leq 400$ mm.
<b>Modo de Fijación</b>	Autosoportado
<b>Protección sobre bordes cortados</b>	Válido para todas las aplicaciones finales.

## 4.- CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN

### 4.1.- NORMA DE CLASIFICACIÓN

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.

### 4.2.- CLASIFICACIÓN

La gama de productos de panel sándwich metálico con alma de PUR B2 (ver Tabla 1) presenta la siguiente clasificación:

#### Clasificación de la Reacción al Fuego

<b>Comportamiento al Fuego</b>	<b>Producción de humo</b>	<b>Gotas inflamadas</b>
<b>C</b>	<b>s</b> <b>3</b>	<b>d</b> <b>0</b>
<b>C – s3 , d0</b>		



#### 4.3.- CAMPO DE APLICACIÓN

Según lo establecido en la norma UNE-EN 13823:2012 y en el informe técnico EXAP nº EXAP-2973T16, la gama de productos (ver tabla 1), tiene el siguiente campo de aplicación.

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.

<u>Característica/Propiedad</u>	<u>Variación permitida</u>
– Tipo de producto	Panel sándwich metálico con alma de PUR B2
– Tipo de metal	Todos los grados del metal ensayado.
– Espesor de metal	Espesores comprendidos entre [0,25 – 0,5] mm
– Geometría del panel	Paneles planos y con un ligero perfilado.
– Color del revestimiento	Válido para cualquier color.
– Sellantes y juntas	Solamente la unión de juntas ensayadas.
– Densidad del material aislante	Densidades comprendidas entre [46 - 34] kg/m <sup>3</sup>
– Espesores del panel	≥30 mm
– Orientación del panel	Orientaciones vertical, horizontal y aplicaciones para techos
– Esquina metálica	Todas las esquinas interiores con un perfil de acero de al menos 50 mm de ancho y 0,5 mm de espesor.
– Separaciones de fijaciones en la esquina	Separaciones de fijaciones ≤ 400 mm
– Modo de fijación	Autosportado
– Protección sobre los bordes	Válido para todas las aplicaciones finales.
– Cámara de aire	Cámaras de aire ventiladas y paneles autoportantes.
– Tipo de junta	Válido para todo tipo de juntas

#### 5.- LIMITACIONES

Este informe no representa ninguna aprobación de tipo ni certificación del producto.

Toledo, 02 de septiembre de 2016



Documento Firmado Digitalmente

Fdo.: David Sáez García  
 Director Técnico del Laboratorio  
 de Reacción al Fuego



**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 y declarada de Utilidad Pública por el Consejo de Ministros, en su reunión de fecha 27 de enero de 1995.
- 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.



Fdo.: Tomás de la Rosa Sánchez  
Director General

Reconocimientos / Acreditaciones: MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO, MINISTERIO DE FOMENTO, IMO y VKF-AEAI.

Organismo Notificado: ORGANISMO NOTIFICADO A LA COMISIÓN EUROPEA CON EL N° 1168.

Miembro de: AELAF, AENOR, ASELF, AIDICO, EGOLF y NFPA.

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

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

+34 902 112 942  
+34 901 706 587  
licof@afiti.com  
www.afiti.com



DOCUMENTO FIRMADO  
DIGITALMENTE