



MEMBER OF



Nº INFORME 050234-3

CLIENTE	METECNO ESPAÑA
PERSONA DE CONTACTO	DANIEL NIÑO
DIRECCIÓN	POLÍGONO INDUSTRIAL DE BAYAS, PARCELA 107-110 09218 MIRANDA DE EBRO (BURGOS)
OBJETO	INFORME DE CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN UNE-EN 13501-1:2007 + A1:2010
MUESTRA ENSAYADA	PANEL SÁNDWICH DE CARAS METÁLICAS DE ACERO LACADO Y NÚCLEO DE PUR REF.«FRIMET 100 mm»
FECHA DE RECEPCIÓN	18.03.2015
FECHAS DE ENSAYO	26.03.2015 – 07.05.2015
FECHA DE EMISIÓN	16.10.2015



Pablo Garmendia
Seguridad y Protección frente a Incendio
Sistemas y Productos

* Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado.

* Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA R&I, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

* El periodo de validez de este informe de clasificación queda restringida a la reglamentación vigente aplicable en el lugar y en el momento de realizar el montaje del producto referenciado en este informe.



1.- OBJETIVO DEL INFORME

El objetivo del presente informe es definir la clasificación de reacción al fuego obtenida por las muestras de panel sándwich de caras metálicas de acero lacado y núcleo de PUR, referenciadas como «**FRIMET 100 mm**» de acuerdo con la norma UNE EN 13501-1:2007 + A1:2010: *“Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego”*.

NOTA: Este informe no representa ningún tipo de aprobación o certificación del producto

2.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA OBJETO DE CLASIFICACIÓN

Las muestras, referenciadas como «**FRIMET 100 mm**» son paneles sándwich de caras metálicas de acero lacado y núcleo PUR.

Las alas largas y las alas cortas se encuentran ensambladas mediante dos angulares, uno interior y otro exterior. El ala larga está constituida por 2 piezas unidas mediante la junta usada en final de obra de los paneles sándwich. Las muestras cumplen las condiciones de montaje con lo especificado en la norma UNE EN 13823:2012 y EN 14509:2013 y su referencia comercial es:

«**FRIMET 100 mm**»

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA de 100 mm:

CAPA 1: CHAPA DE ACERO LACADA

- a) Espesor: 0,32 mm
- b) Densidad: 7856 kg/m³
- c) Color: Blanco 1006
- d) Aspecto: Ligeramente perfilado

CAPA 2: AISLANTE TÉRMICO

- a) Espesor: 100 mm
- b) Densidad: 40 kg/m³
- c) Color: Crema
- d) Aspecto: Rugoso

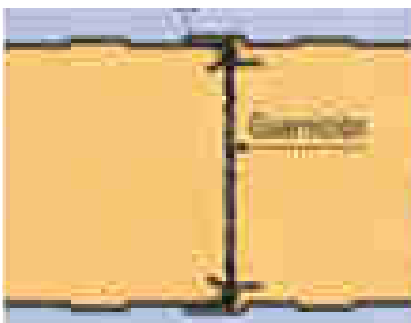
CAPA 3: CHAPA DE ACERO LACADA

- a) Espesor: 0,32 mm
- b) Densidad: 7856 kg/m³
- c) Color: Blanco 1006
- d) Aspecto: Ligeramente perfilado

Todos los cantos externos de las muestras están desnudos con la espuma de poliuretano visible.

Las muestras en forma de rincón, montadas según EN 14509:2013.

En la imagen a continuación se puede observar la geometría de la junta que corresponde a juntas de la tipología I según EN 14509:2013 Anexo C Figura C.3





3.- INFORME EN EL QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN

LABORATORIO EMISOR:	FUNDACIÓN TECNALIA R&I (sede Azpeitia) Bº Lasao, Área Anardi 5 20730 Azpeitia (Guipúzcoa)
MUESTRA ENSAYADA:	PANEL SÁNDWICH DE CARAS METÁLICAS DE ACERO LACADO Y NÚCLEO DE PUR
REFERENCIA COMERCIAL:	« FRIMET 100 mm »
SOLICITANTE DEL ENSAYO:	METECNO ESPAÑA POLÍGONO INDUSTRIAL DE BAYAS, PARCELA 107-110 09218 MIRANDA DE EBRO (BURGOS)
Nº INFORME DE ENSAYO:	050234-1
FECHA DE EMISIÓN:	16 de octubre de 2015
ENSAYO REALIZADO:	Según norma UNE-EN 13823:2012 y UNE-EN ISO 11925-2:2011

RESULTADOS DEL ENSAYO

«FRIMET 100 mm»

METODO DE ENSAYO	PARAMETRO	RESULTADO
UNE-EN 13823:2012	FIGRA _{0,2 MJ}	50,40 W/s
	FIGRA _{0,4 MJ}	48,66 W/s
	LFS < borde	SI
	THR _{600S}	4,99 MJ
	SMOGRA	20,59 m ² /s ²
	TSP _{600S}	195,37 m ²
UNE-EN ISO 11925-2:2011	Gotas / partículas en llamas	NO
	F _s ≤ 150 mm (en 60 seg.)	SI
	Inflamación de papel de filtro	NO



Las actividades marcadas con, * , no están amparadas por la marca ENAC.

4.- CLASIFICACIÓN

De acuerdo con la norma UNE-EN 13501-1:2007, las muestras de panel sándwich de caras metálicas de acero lacado y núcleo de PUR, referenciadas como «**FRIMET 100 mm**» **espesor 100 mm** recibidas en TECNALIA el 18 de marzo de 2015 reciben la siguiente clasificación de Reacción al Fuego:

Clasificación de Reacción al Fuego: B-s2, d0

(*) Esta clasificación es válida cuando el producto «**FRIMET 100 mm**» se aplican como producto de la construcción excepto como revestimiento de suelo.

El campo de aplicación directa de esta clasificación está definida en la Tabla C.1 de la norma EN 14509:2013 en los paramentos aplicables y teniendo en cuenta que todas las extensiones del campo de aplicación directa no se encuentran amparadas por la marca ENAC.

(*) Esta clasificación es válida para los espesores de la referencia comercial «**FRIMET 100 mm**» comprendidos entre 100 mm y 200 mm ambos espesores incluidos. Las siguientes aportaciones al campo de aplicación son también aplicables a dichos espesores.

(*) Esta clasificación es válida para la densidad de $40 \pm 6 \text{ kg/m}^3$ del núcleo de poliisocianurato (PUR) del producto ensayado de los paneles de referencia «**FRIMET 100 mm**» (Tabla C.1 EN 14509:2013)

(*) Esta clasificación es válida para toda la gama de espesores iguales y superiores hasta un 100% del espesor de las caras metálicas de acero usadas en los ensayos de la referencia comercial «**FRIMET 100 mm**» . Adicionalmente esta clasificación es valida para todos los grados del acero que contienen los paneles de referencia comercial «**FRIMET 100 mm**».