



# INFORME DE CLASIFICACIÓN

## Classification Report

NÚMERO DE INFORME: 242145 Nº PROYECTO: PY16-0191 ALBARÁN: MV68831  
Report Nr. Project Nr. Ref.. Nr

ORGANISMO NOTIFICADO Organismo notificado para el Reglamento Europeo de Productos de  
Notified body Construcción (UE) Nº 305/2011 con el nº 1668.

ORGANISMO ACREDITADO Organismo acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación)  
Accredited body con acreditación Nº LE/634

FECHA DE EMISIÓN 10/01/2017  
Date of issue

MUESTRA DE ENSAYO Tipo: PARTICION DESMONTABLE CON PERFILERÍA OCULTA  
Test specimen

Referencia: PARTICIÓN DESMONTABLE LINE  
Panel de aglomerado

REFERENTE A CLASIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO DE LOS  
Concerning to PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS PARA LA EDIFICACIÓN.  
CLASIFICACIÓN A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS EN ENSAYOS DE  
REACCIÓN AL FUEGO.  
SEGÚN NORMA UNE-EN 13501-1:07+A1:2010

SOLICITANTE DYNAMOBEL, S.A.  
Applicant CTRA MADRID KM 24  
31350 PERALTA NAVARRA

FECHAS DE ENSAYO Inicio ensayos 09/12/2016  
Date/s of tests Finalización ensayos 19/12/2016

Elena Malaina Bengoa  
Director Técnico Departamento  
Department Director

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s. Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa de ENSATEC

The result of this/these test/s only refers to the object/s tested. This document may not be partly reproduced without the express authorization of ENSATEC.



## CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	3
3	INFORMES DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN .....	4
4	RESULTADOS DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN .....	4
5	CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTO.....	5
6	CONSIDERACIONES.....	6
	ANEXO I CLASES DE COMPORTAMIENTO DE REACCIÓN AL FUEGO .....	7
	ANEXO II: SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN LA NORMA UNE EN 13.501-1:2007 +A1:2010 .....	8
	ANEXO III. FICHA INFORMATIVA ENVIADA POR EL CLIENTE .....	9



## 1 INTRODUCCIÓN

El objeto de este informe es definir la clasificación asignada a la gama de los productos descritos en el apartado 2 del presente informe, de acuerdo con los procedimientos indicados en la norma UNE-EN 13501-1:2007 +A1: 2010 "Clasificación del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de los datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego".

## 2 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

### 2.1 Descripción del objeto ensayado

Muestra correspondiente a partición desmontable con perfilería oculta, formado por una estructura interior de acero galvanizado Sendzimir y marcos de aluminio 6063-T5, con un espesor total de 90 mm, utilizada como tabique autoportante no estructural.

La tabiquería en sí, está compuesta por dos paneles de aglomerado de densidad  $650 \text{ kg/m}^3$ , de 16 mm de espesor, entre los cuales existe un panel semirrígido de lana mineral de  $30 \text{ kg/m}^3$  de densidad y 50 mm de espesor y una reacción al fuego A1 (no combustible). El revestimiento de los paneles de aglomerado se realiza con lámina de PVC de 0.2 mm de espesor de color blanco.

La referencia comercial del revestimiento de interior, según la información proporcionada por el cliente, es: **PARTICION DESMONTABLE LINE**



### 3 INFORMES DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN

Laboratorio	Empresa/cliente	informe de ensayo	Método de ensayo
ENSATEC	DYNAMOBEL, S.A.	1622144.0191	UNE 13823: 2012+A1:2016
ENSATEC	DYNAMOBEL, S.A.	1622144.0191	UNE EN ISO 11925-2:2011

### 4 RESULTADOS DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN

Método de ensayo	Parámetro	Nº de ensayos	Resultados	
			Media de parámetro continuo	Cumple
UNE-EN 13823:2012 (SBI)	THR <sub>600s</sub> (MJ)	3	6,11	No aplicable
	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)		155,64	No aplicable
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		155,64	No aplicable
	TSP <sub>600s</sub> (m²)		119,93	No aplicable
	SMOGR <sub>A</sub> (m²/s²)		28,78	No aplicable
	LFS (S/N)		No aplicable	si
	gotas/partículas llama (S/N)		No aplicable	si



## 5 CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTO

### 5.1 Clasificación

De acuerdo a la norma UNE-EN 13501-1:07 + A1:10 y a la vista de los resultados de los ensayos y de los criterios de clasificación que se adjuntan en el anexo (Tabla 2 de la citada norma), la gama de producto correspondiente a partición desmontable con perfilería oculta, con tablero de aglomerado recubierto, de color blanco, referenciada por el cliente como **PARTICION DESMONTABLE LINE**, queda clasificada en relación a su comportamiento de reacción al fuego como

Comportamiento al fuego	Producción de humos	Gotas en llama
C	s2	d0

### 5.2. Campo de aplicación directo

Muestra correspondiente a partición desmontable con perfilería oculta, formado por una estructura interior de acero galvanizado Sendzimir y marcos de aluminio 6063-T5, con un espesor total de 90 mm, utilizada como tabique autoportante no estructural.

La tabiquería en sí, está compuesta por dos paneles de aglomerado de densidad  $650 \text{ kg/m}^3$ , de 16 mm de espesor, entre los cuales existe un panel semirrígido de lana mineral de  $30 \text{ kg/m}^3$  de densidad y 50 mm de espesor y una reacción al fuego A1 (no combustible). El revestimiento de los paneles de aglomerado se realiza con lámina de PVC de 0.2 mm de espesor de color blanco.

La referencia comercial del revestimiento de interior, según la información proporcionada por el cliente, es: **PARTICION DESMONTABLE LINE**

Las muestras son montadas sobre un sustrato de fibrosilicato cálcico que simula la pared o techo que va a ser recubierto, instalándose tal cual se realiza en la práctica.

Las muestras son ensayadas con una cavidad de 40 mm de ancho por detrás, entre el sustrato y la muestra, estando abiertos los laterales de la cavidad más alejados de la esquina, las partes de los paneles removibles del ala corta y del ala larga con la mitad del espacio superior también abierto (para permitir la existencia de una entrada de aire) y las cavidades de debajo de ambas alas conectadas.



Se reproducen una junta horizontal (a 500 mm del borde inferior del ala larga) y una junta vertical (a 200 mm de la esquina interior en el ala larga)

Las condiciones de montaje y fijación, representativas de las condiciones finales de uso, se encuentran descritas en los correspondientes informes de ensayo, de acuerdo con las especificaciones marcadas tanto en la norma de ensayo correspondiente, como en la norma de clasificación UNE EN 13501-1:07.

Se utilizan por lo tanto, condiciones normalizadas de montaje y por ello, los resultados de ensayo que se obtienen son válidos para esa condición de uso final y para un mayor número de aplicaciones.

Toda la información ha sido proporcionada por el cliente.

## 6 CONSIDERACIONES

El resultado del presente informe no concierne más que al objeto/s ensayado/s.

Este documento no representa ninguna aprobación tipo ni certificación del producto.

La duración de la validez de este informe de clasificación está sujeta a la legislación vigente en el momento de su emisión.

**ANEXO I CLASES DE COMPORTAMIENTO DE REACCIÓN AL FUEGO****CLASES DE COMPORTAMIENTO DE REACCIÓN AL FUEGO PARA PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN EXCLUIDOS REVESTIMIENTOS DE SUELOS SEGÚN NORMA UNE EN 13501-1:2007 +A1:2010**

Clase	Método(s) de ensayo	Criterios de clasificación	Declaración adicional obligatoria
<b>A1</b>	UNE-EN-ISO 1182:2002 <sup>(1)</sup> ; y	$\Delta T \leq 30^{\circ}\text{C}$ ; y $\Delta m \leq 50\%$ ; y $t_f = 0$ (es decir, sin llama sostenida)	-
	UNE-EN-ISO 1716:2002	$\text{PCS} \leq 2.0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> ; y $\text{PCS} \leq 2.0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(2)</sup> (2a); y $\text{PCS} \leq 1.4 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> ; y $\text{PCS} \leq 2.0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	-
<b>A2</b>	UNE-EN-ISO 1182:2002 <sup>(1)</sup> ; o	$\Delta T \leq 50^{\circ}\text{C}$ ; y $\Delta m \leq 50\%$ ; y $t_f \leq 20\text{s}$	-
	UNE-EN-ISO 1716:2002; y	$\text{PCS} \leq 3.0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> ; y $\text{PCS} \leq 4.0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(2)</sup> ; y $\text{PCS} \leq 4.0 \text{ MJ.m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> ; y $\text{PCS} \leq 3.0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	-
	UNE-EN-13823:2002 (SBI)	$\text{FIGRA} \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$ ; y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$ ; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 7.5 \text{ MJ}$	Producción de humo <sup>(5)</sup> ; y Caída de gotas/partículas inflamadas <sup>(6)</sup>
<b>B</b>	UNE-EN 13823:2002 (SBI); y	$\text{FIGRA} \leq 120 \text{ W.s}^{-1}$ ; y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$ ; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 7.5 \text{ MJ}$	Producción de humo <sup>(5)</sup> ; y Caída de gotas/partículas inflamadas <sup>(6)</sup>
	UNE-EN-ISO 11925-2:2002 <sup>(8)</sup> ; Exposición = 30s	$\text{Fs} \leq 150\text{mm}$ en 60s	
<b>C</b>	UNE-EN 13823:2002 (SBI); y	$\text{FIGRA} \leq 250 \text{ W.s}^{-1}$ ; y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$ ; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 15 \text{ MJ}$	Producción de humo <sup>(5)</sup> ; y Caída de gotas/partículas inflamadas <sup>(6)</sup>
	UNE-EN-ISO 11925-2:2002 <sup>(8)</sup> ; Exposición = 30s	$\text{Fs} \leq 150\text{mm}$ en 60s	
<b>D</b>	UNE-EN 13823:2002 (SBI); y	$\text{FIGRA} \leq 750 \text{ W.s}^{-1}$	Producción de humo <sup>(5)</sup> ; y Caída de gotas y partículas inflamadas <sup>(6)</sup>
	UNE-EN-ISO 11925-2:2002 <sup>(8)</sup> ; Exposición = 30s	$\text{Fs} \leq 150\text{mm}$ en 60s	
<b>E</b>	UNE-EN-ISO 11925-2:2002 <sup>(8)</sup> ; Exposición = 15s	$\text{Fs} \leq 150\text{mm}$ en 20s	Caída de gotas/partículas inflamadas <sup>(7)</sup>
<b>F</b>	UNE-EN-ISO 11925-2:2002 <sup>(8)</sup> ; Exposición = 15s	$\text{Fs} > 150\text{mm}$ en 20s	

(1) Para productos homogéneos y componentes sustanciales de productos no homogéneos

(2) Para cualquier componente no sustancial de productos no homogéneos

(2a) Alternativamente, para cualquier componente no sustancial que tenga un  $\text{PCS} \leq 2.0 \text{ MJ/m}^2$ , siempre que el producto satisfaga los siguientes criterios de UNE-EN 13823:2002 (SBI):  $\text{FIGRA} \leq 20 \text{ W.s}^{-1}$ , y  $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$ ; y  $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 4.0 \text{ MJ}$ ; y s1; y d0.

(3) Para cualquier componente no sustancial interno de productos no homogéneos

(4) Para el producto en su conjunto

(5)  $\text{s1} = \text{SMOGR} \leq 30 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$  y  $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 50 \text{ m}^2$ ;  $\text{s2} = \text{SMOGR} \leq 180 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$  y  $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 200 \text{ m}^2$ ;  $\text{s3} = \text{ni s1 ni s2}$

(6)  $\text{d0}$  = Sin caída de gotas y partículas inflamadas en UNE-EN 13823:2002 (SBI) en 600s;  $\text{d1}$  = Sin caída de gotas y partículas inflamadas durante más de 10s en UNE-EN 13823:2002 (SBI) en 600s;  $\text{d2}$  = ni d0 ni d1; la ignición del papel en UNE-EN-ISO 11925-2:2002 determina una clasificación d2.

(7) Éxito = ausencia de ignición del papel (sin clasificación); Fallo = ignición del papel (clasificación d2)

(8) En condiciones de ataque de llama superficial y, si es adecuado para las condiciones finales de utilización del producto, de ataque de llama lateral.



## ANEXO II: SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN LA NORMA UNE EN 13.501-1:2007 +A1:2010

El sistema de clasificación europeo en cuanto al comportamiento de los materiales en su reacción al fuego, comprende 7 Euroclases o clasificaciones principales: A1, A2, B, C, D, E y F.

Las Euroclases A1, A2 y B corresponden a las clases de productos no combustibles y poco combustibles. Representan aquellos productos de la construcción más seguros en materia de seguridad contra el fuego.

Las Euroclases C, D y E corresponden a productos clasificados combustibles y representan los productos de la construcción más peligrosos en relación a su comportamiento al fuego.

Por último, los productos clasificados en la Euroclase F no son sometidos a ningún tipo de evaluación de sus prestaciones frente al fuego.

Sobre la misma base normativa, ha sido desarrollado un sistema específico para la clasificación de los productos para revestimientos de suelos: A1<sub>fl</sub>, A2<sub>fl</sub>, B<sub>fl</sub>, C<sub>fl</sub>, D<sub>fl</sub>, E<sub>fl</sub> y F<sub>fl</sub> (el subíndice "fl" significa revestimiento de suelo -floor).

Excepto las clases A1 y F, en el caso de materiales para revestimiento de paredes y techos, el resto de las clases se complementa con dos nuevas subclasificaciones, una relativa a la producción y opacidad de humos, y la otra a la producción de gotas o partículas inflamadas.

Los niveles de estos parámetros son tres:

☞ Para la opacidad de humos, los niveles s1 (baja cantidad y velocidad de emisión de humos), s2 (cantidad y velocidad de emisión de humos media) y s3 (elevada cantidad y velocidad de emisión de humos).

☞ Para las gotas o partículas inflamadas, los niveles son d0 (no se producen gotas/partículas inflamadas), d1 (no hay gotas/partículas inflamadas de duración superior a 10 segundos) y d2 (productos que no se clasifican como d0 ni d1).

En el caso de revestimientos de suelo, con excepción también de las clases A1 y F, la subclasificación solo afecta a los niveles de emisión y opacidad de humos y son solo dos, s1 (porcentaje bajo de emisión y producción de humos) y s2 (productos para los que no se declara ningún comportamiento con relación a los humos o aquellos que no satisfacen la condición de s1).

**Clase A1:** materiales que no pueden contribuir en ninguna fase del incendio incluida la correspondiente al fuego totalmente desarrollado. *No le afecta la clasificación complementaria de humos y caída de gotas.*

**Clase A2:** tienen que satisfacer los mismos criterios que la clase B. Además, en condiciones de fuego totalmente desarrollado, estos productos no deben contribuir de manera importante a la carga de fuego y al crecimiento del fuego. *Clasificación complementaria de producción de humos y caída de gotas.*

**Clases B:** contribución al fuego muy limitada. Como la clase C pero satisfaciendo requisitos más estrictos. *Le afecta especialmente las clasificaciones complementarias de producción de humos y caída de gotas.* Además, en condiciones de un incendio completamente desarrollado, estos productos no aumentarán significativamente la carga térmica del recinto y el desarrollo del fuego.

**Clase C:** contribución al fuego limitada. Como la clase D, pero satisfaciendo requisitos más estrictos. Además, bajo el ataque térmico por un único objeto ardiendo tienen que ofrecer una propagación lateral de la llama limitada. *Le afecta especialmente las clasificaciones complementarias de producción de humos y gotas.*

**Clase D:** contribución al fuego aceptable. Productos que satisfacen los criterios correspondientes a la clase E y que son capaces de resistir, durante un periodo más largo de tiempo, el ataque de una llama pequeña sin que se produzca una propagación sustancial de la llama. Además, también deben ser capaces de soportar ataque térmico por un único objeto ardiendo con un retraso suficiente y con un desprendimiento de calor limitado. *Le afecta especialmente las clasificaciones complementarias de producción de humos y caída de gotas.*

**Clase E:** productos capaces de resistir, durante un periodo breve de tiempo el ataque de una llama sin que se produzca una propagación sustancial de la misma. *Le afecta solo la clasificación complementaria de caída de gotas.*

**Clase F:** Materiales que que no puedan ser clasificados en ninguna de las demás clases.

subclases relativas a la producción de humos	subclases relativas a la producción de gotas/partículas inflamadas
s1 (baja cantidad y velocidad de emisión de humos) s2 (cantidad y velocidad de emisión de humos media) s3 (elevada cantidad y velocidad de emisión de humos).	d0 (no se producen gotas/partículas inflamadas) d1 (no hay gotas/partículas inflamadas de duración >10s d2 (productos que no se clasifican como d0 ni d1).





## ANEXO III. FICHA INFORMATIVA ENVIADA POR EL CLIENTE

**FICHA TÉCNICA PRODUCTO  
REVESTIMIENTOS DE TECHOS PAREDES Y SUELOS**

<b>IDENTIFICACION PETICIONARIO</b> <i>TEST APPLICANT IDENTIFICATION AND ADDRESS</i>					
Peticionario:	DYNAMOBEL				
Dirección:	CTRA. MADRID, KM 24.				
Localidad:	PERALTA				
CP:	31350	Provincia	NAVARRA	País	ESPAÑA
Persona de contacto:	IÑAKI LOPERENA				
Teléfono:	948750000				
email:	inaki.loperena@dynamobel.com				

<b>IDENTIFICACIÓN FABRICANTE</b> <i>MANUFACTURER IDENTIFICATION AND ADDRESS</i>					
Peticionario:	DYNAMOBEL				
Dirección:	CTRA. MADRID, KM 24.				
Localidad:	PERALTA				
CP:	31350	Provincia	NAVARRA	País	ESPAÑA

<b>REFERENCIA COMERCIAL DE PRODUCTO</b> <i>PRODUCT TRADE NAME</i>	
PARTICIÓN DESMONTABLE LINE	

<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DETALLADA DE PRODUCTO</b> <i>PRODUCT GENERAL DESCRIPTION</i>	
Partición desmontable LINE con perfilera oculta. Espesor total de 90mm. Formado por una estructura interior de acero galvanizado Sendzimir y marcos de aluminio 6063-T5.	

<b>CARA VISTA</b> <i>EXTERNAL FACE</i>	
Composición: <i>Composition:</i>	Panel de aglomerado
Espesor (mm): <i>Thickness (mm):</i>	16
Masa por metro cuadrado (kg/m <sup>2</sup> ): <i>Surface mass/area (kg/m<sup>2</sup>):</i>	10,4
Color y aspecto: <i>Color and aspect:</i>	Blanco BA

[1/3]



<b>CAPAS INTERIORES</b> <i>INTERNAL LAYERS</i>	
<b>Composición:</b> <i>Composition:</i>	Lana de roca
<b>Espesor (mm):</b> <i>Thickness (mm):</i>	50
<b>Masa por metro cuadrado (kg/m<sup>2</sup>):</b> <i>Surface mass/area (kg/m<sup>2</sup>):</i>	1,75
<b>RECUBRIMIENTO</b> <i>COVERING LAYER</i>	
<b>Composición:</b> <i>Composition:</i>	Lámina de PVC
<b>Espesor (mm):</b> <i>Thickness (mm):</i>	0,2
<b>Masa por metro cuadrado (kg/m<sup>2</sup>):</b> <i>Surface mass/area (kg/m<sup>2</sup>):</i>	0,27
<b>CARA TRASERA (NO EXPUESTA AL FUEGO)</b> <i>BACK LAYER (NOT EXPOSED FACE)</i>	
<b>Composición:</b> <i>Composition:</i>	Panel de aglomerado
<b>Espesor (mm):</b> <i>Thickness (mm):</i>	16
<b>Masa por metro cuadrado (kg/m<sup>2</sup>):</b> <i>Surface mass/area (kg/m<sup>2</sup>):</i>	10,4
<b>CARACTERÍSTICAS DEL SOPORTE</b> <i>SUBSTRATE CHARACTERISTICS</i>	
<b>Naturaleza del soporte:</b> <i>Nature of the substrate:</i>	Acero galvanizado Sendzimir
<b>Espesor (mm):</b> <i>Thickness (mm):</i>	0,72
<b>Densidad:</b> <i>Density:</i>	7850 kg/m <sup>3</sup>



<b>MODO DE COLOCACIÓN</b> <i>MOUNTING METHOD</i>	
<b>Sistema de fijación:</b> <i>Fixing system:</i>	Apoyado + clipado
<b>Juntas de unión</b> <i>Joints:</i>	0 mm
<b>Naturaleza y denominación de la cola utilizada:</b> <i>Identification and nature of the glue:</i>	-
<b>Cantidad de cola aplicada:</b> <i>Amount of glue applied:</i>	0

<b>IGNIFUGACIÓN</b> <i>FLAME RETARDANCY</i>	
<b>Referencia del producto:</b> <i>Flame retardant reference:</i>	-
<b>Peso del producto aplicado (seco y húmedo)</b> <i>Amount of material applied (dried and moisted):</i>	0
<b>Método y número de aplicaciones:</b> <i>Application procedure and number of applications:</i>	0

<b>CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b> <i>MAINTENANCE AND CLEANING CONDITIONS:</i>	

<b>OBSERVACIONES</b> <i>COMMENTS</i>	

(\*) Esta ficha , necesaria para la elaboración del informe de ensayo correspondiente, quedará en poder del laboratorio que asegura la total confidencialidad de los datos reflejados. En caso de desconocimiento o información información confidencial y estratégica, los datos podrán ser omitidos indicando el motivo.

(\*) This informative form, necessary for test report elaboration, must be suitable filled and returned to the Test Laboratory. The Laboratory assures total reservation for the information received. In case of ignorance or confidential information considered, this can be omitted pointing out the reason.

FIRMA Y SELLO PETICIONARIO
<b>dynamodel s.a.</b>

[3/3]