



Informe de Clasificación



Laboratorio de Resistencia al Fuego

SOLICITANTE:

THERMOCHIP
by **CUPA** GROUP

THERMOCHIP, S.L.U.

CLASIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN NORMA UNE-EN 13501-2:2019

Pared portante

- Fabricante:THERMOCHIP, S.L.U.
- Referencia:“THERMOCHIP COAT”

SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS

Camino del Estrechillo, 8
E-28500 Arganda del Rey - Madrid (España)

SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS

C/ Río Estenilla, s/n - P.I. Sta. Mª de Benquerencia
E-45007 Toledo (España)

☎ +34 902 112 942
☎ +34 918 713 524
☎ +34 901 706 587
@ licof@afiti.com
🌐 www.afiti.com

**CLASIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO SEGÚN
UNE-EN 13501-2:2019****Solicitante:****THERMOCHIP, S.L.U.**A Medua, s/n
32330 - Sobradelo de Valdeorras (Ourense)**Laboratorio emisor:****AFITI-LICOF**

Organismo notificado nº: 1168

Elemento constructivo:**Pared portante**

(©) Información facilitada por el solicitante

©Fabricante:..... THERMOCHIP, S.L.U.

©Referencia:..... "THERMOCHIP COAT"

Informe de clasificación nº:

4265T21-2

Fecha de emisión: 21-abr-21

**Contenido del informe**

1.- Objeto del informe	Página 3
2.- Detalles del elemento objeto de clasificación	Página 3
3.- Informes y resultados de ensayo en los que se basa la clasificación	Página 7
4.- Clasificación y campo de aplicación	Página 8
5.- Limitaciones	Página 9

El presente informe se emite en cumplimiento con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad de AFITI. Si desea formular cualquier comentario o reclamación en referencia al mismo, contacte con nuestro Departamento de Calidad en el email calidad@afiti.com.

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 de clasificación, 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 Resistencia al Fuego asignada a la pared portante, denominado por el solicitante como “THERMOCHIP COAT”, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma UNE-EN 13501-2:2019 “*Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 2: Clasificación a partir de datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación.*”

2.- DETALLES DEL ELEMENTO OBJETO DE CLASIFICACIÓN

2.1.- TIPO DE FUNCIÓN

El elemento “THERMOCHIP COAT”, se define como “pared portante”. Su función es la de resistir el incendio con relación a las características de comportamiento al fuego dadas en el apartado 5 de la norma UNE-EN 13501-2:2019.

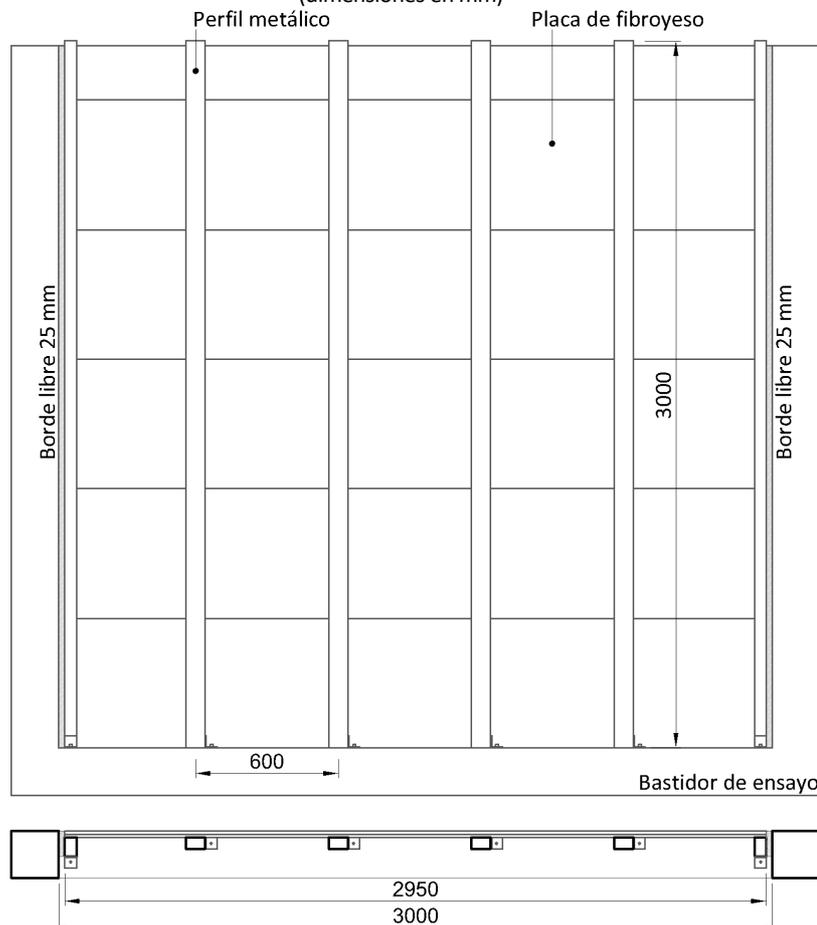
2.2.- DESCRIPCIÓN

El producto “THERMOCHIP COAT”, está completamente descrito en el informe de ensayo en el que se basa esta clasificación.

Las principales características descriptivas de la muestra, así como la denominación de la misma, han sido facilitadas por el solicitante (ver anexo 6). AFITI no es responsable de la información facilitada por el solicitante.

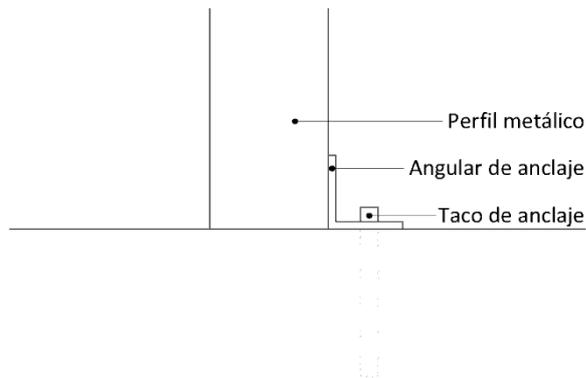
A continuación se describen tanto los datos de la muestra verificados por AFITI como aquellos que, aún no habiendo sido posible contrastar, se consideran relevantes para la descripción de la muestra. Esta información, extraída de la documentación aportada por el solicitante se encuentra identificada con el símbolo (©).

- Figura 1 – Vista general de la muestra (cara no expuesta)
(dimensiones en mm)

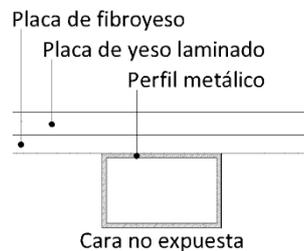


- Dimensiones nominales del conjunto (mm): 3.000 (alto) × 2.950 (ancho) × 77,5 (espesor)
- Descripción básica del conjunto: pared portante compuesta por perfilería metálica y dos capas de tableros de diferente composición, configuración y espesor
- Composición:
 - Perfilería
 - Material: metálico
 - Sección:..... rectangular hueca
 - Dimensiones sección (mm): 80 × 50 × 3
 - Longitud (mm): 3.000
 - Distancia entre ejes perfiles (mm): 600
 - Anclaje a obra soporte mediante un taco FSA Ø12 × 100 mm en cada perfil que se ancla al bastidor de ensayo a través de un angular de 50 × 50 × 50 y 3 mm de espesor soldado al perfil (ver figura 2)

- **Figura 2** – Detalle anclaje perfil a bastidor de ensayo



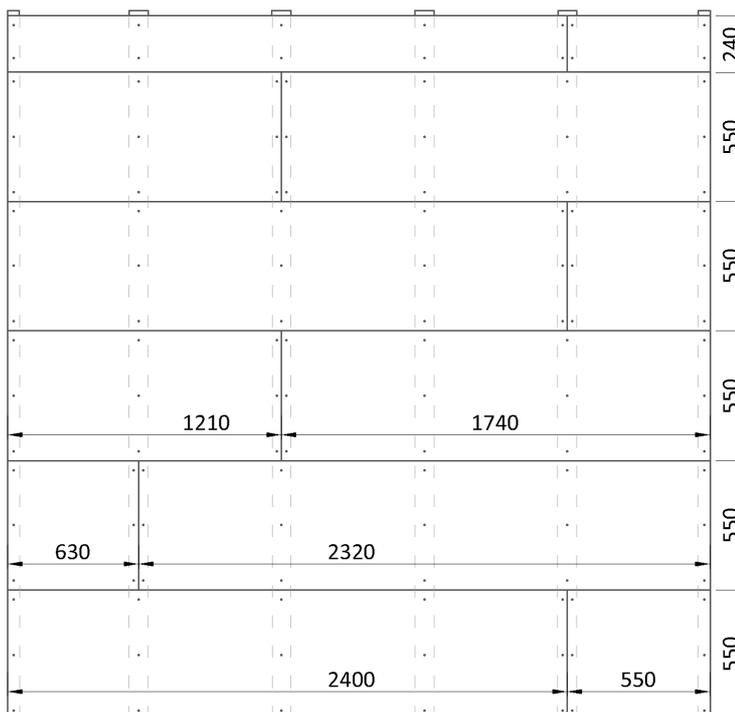
- **Figura 3** – Composición de la muestra – detalle sección horizontal-



- Capa interna^(*) (no expuesta directamente al fuego)
 - Tipo: placa
 - Material: fibroyeso
 - Referencia:..... © THERMOCHIP Y 12
 - Espesor (mm):..... 12,5
 - Longitud máxima (mm): 2.400
 - Anchura máxima (mm):..... 550
 - Anclaje a perfilería:..... mediante 3 tornillos TKR Ø 4,8 × 35 mm en cada encuentro con el perfil, doblando en el encuentro vertical entre placas (ver figura 4)
 - Sellado entre juntas:..... mediante pegamento de juntas Fermacell aplicado tanto en las verticales como en las horizontales
 - Densidad (kg/m³):..... 1.335
 - Contenido de humedad en peso (%): ... 0,75

(*) Las propiedades de la placa de fibroyeso se han evaluado a partir de las muestras del material que han sido facilitadas por el solicitante para el ensayo.

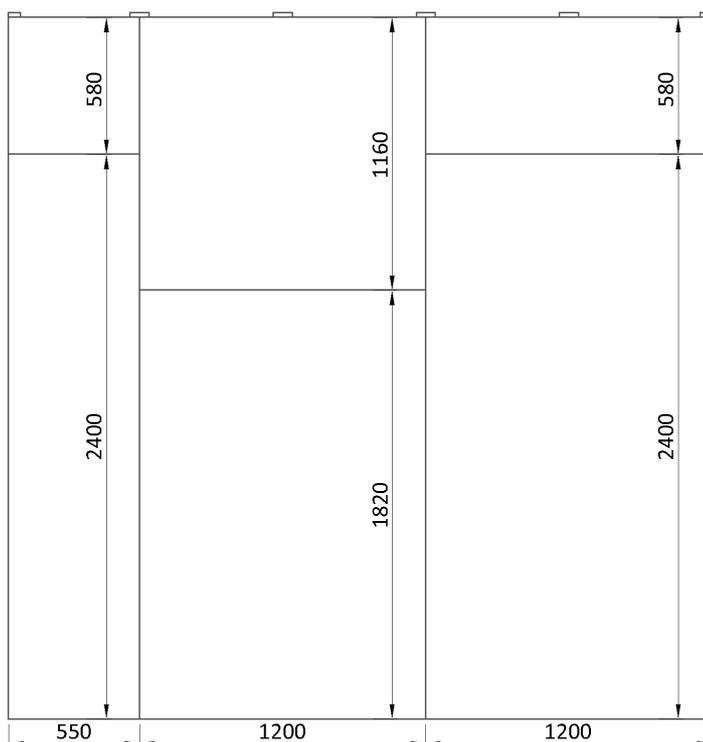
- Figura 4 – Despiece de la capa interna



- Capa externa^(*) (expuesta directamente al fuego)
 - Tipo: placa
 - Material: yeso laminado RF
 - Referencia:..... © THERMOCHIP RF 15
 - Espesor (mm):..... 15,0
 - Longitud máxima (mm): 2.400
 - Anchura máxima (mm):..... 1.200
 - Anclaje a capa interna: mediante tornillos Ø 3,9 × 25 mm cada 150 mm a cada lado de las juntas (ver figura 5)
 - Sellado entre juntas:..... encintado de las juntas con cinta tipo malla de 50 mm de anchura y pasta de juntas ISOPRACTIC PJ2H, aplicado por la cara expuesta, tanto en las juntas verticales como las horizontales
 - Densidad (kg/m³):..... 845
 - Contenido de humedad en peso (%): ... 0,33

(*) Las propiedades de la placa de yeso laminado RF se han evaluado a partir de las muestras del material que han sido facilitadas por el solicitante para el ensayo.

- **Figura 5** – Despiece de la capa externa



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

Informes			
Laboratorio emisor	Solicitante	Informe	Método de ensayo
AFITI-LICOF	THERMOCHIP, S.L.U.	Nº: 4265T21	UNE-EN 1365-1:2016
Camino del Estrechillo, 8 <u>28500 - Arganda del Rey</u> (Madrid)	A Medua, s/n 32330 - Sobradelo de Valdeorras (Ourense)	Fecha de ensayo: 17-mar-21	EN 1363-1:2020
Organismo notificado nº: 1168			

Condiciones de exposición	
Curva Temperatura / tiempo:	estándar
Nº de caras expuestas:	una (solución asimétrica)

Expresión de resultados

Capacidad portante (R)	.....	56 minutos^(F)
Criterio de comportamiento		
Contracción vertical < h/100	h = 3.000 mm, siendo "h" la altura de la muestra de ensayo una vez que la carga ha sido aplicada. Límite 30,0 mm.	..... 56 minutos ^(F)
Velocidad contracción vertical < 3h/1.000	h = 3.000 mm. Límite 9,0 mm/min.	..... 56 minutos ^(F)
Integridad (E)	.....	56 minutos
Criterio de comportamiento		
Tampón de algodón	Inflamación o combustión sin llama del tampón	..... 56 minutos ^(F)
Galgas Ø 6 mm	Aberturas en la muestra que dejen pasar la galga desplazándose más de 150 mm a lo largo de la abertura.	..... 56 minutos ^(F)
Galgas Ø 25 mm	Aberturas en la muestra que dejen pasar la galga.	..... 56 minutos ^(F)
Llamas sostenidas > 10 s	Aparición de llamas sostenidas de duración superior a 10 s en la cara no expuesta de la muestra.	..... 56 minutos
Aislamiento térmico (I)	.....	50 minutos
Criterio de comportamiento		
Temperatura media	No se supera en 140 °C la temperatura media inicial de la muestra.	..... 51 minutos
Temperatura máxima	No se supera en 180 °C la temperatura inicial de cada termopar.	..... 50 minutos

^(F) Fin del ensayo sin fallo de este criterio.



4.- CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN

4.1.- NORMA DE CLASIFICACIÓN

La clasificación se ha realizado de acuerdo con el apartado 7 de la norma UNE-EN 13501-2:2019.

4.2.- CLASIFICACIÓN

El elemento "THERMOCHIP COAT" se clasifica de acuerdo con la siguiente combinación de parámetros y clases.

Clasificación de la resistencia al fuego	REI 45
---	---------------

Se admiten las siguientes clasificaciones:

RE	-	20	30	-
REI	15	20	30	45
REW	-	20	30	-

4.3.- CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTA

Según lo establecido en el capítulo 13 de la norma UNE-EN 1365-1:2016, el elemento "THERMOCHIP COAT" tiene el siguiente campo de aplicación directa.

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</u>	<u>Variación permitida</u>	<u>Valor de referencia ⁽¹⁾</u>
– Altura de la pared	Disminución	<i>3.000 mm</i>
– Anchura de la pared	Aumento	<i>3.000 mm</i>
– Espesor de pared	Aumento	<i>77,5 mm (incluyendo perfilería)</i>
– Distancia entre los centros de las fijaciones	Disminución	<i>De acuerdo a la descripción de la muestra</i>
– Carga aplicada	Disminución	<i>306 kg/m</i>
– Exposición	Válido únicamente para el sentido de exposición ensayado	<i>Asimétrica</i>

⁽¹⁾ Valores de referencia de la muestra ensayada a partir de los cuales se pueden realizar las variaciones indicadas.



5.- LIMITACIONES

“Este documento no representa una aprobación de tipo ni una certificación de producto”.

Toledo, 21 de abril de 2021



Documento Firmado Digitalmente

Firmado: Carlos Burón Alonso
Director técnico
Laboratorio de resistencia al fuego

