

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB – Ronda de la font del Carme s/n
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.appluslaboratories.com

Título:

Informe de clasificación de la Resistencia al Fuego según la norma UNE EN 13501-3:2007+A1:2010 "Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 3: Clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: conductos y compuertas resistentes al fuego (equivalente a EN 13501-3:2005+A1:2009).

**ENAC**
LABORATORIOS

Nº 9/LE 895

Muestra ensayada:

Conducto rectangular hecho a partir de placas "Tecbor" de 30 mm de espesor suministrado por Mercor Tecresa.

Ensayo según norma UNE EN 1366-1:2000 "Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 1: Conductos" (equivalente a la norma EN 1366-1:1999) y EN 1363-1:2012 "Fire Resistance tests: General Requirements".

El conducto se ensaya según criterio A (fuego exterior) en posición horizontal.

Expediente número: 14/8785-1293 Parte 2 M2

Este informe anula y sustituye al Informe original 14/8785-1293 Parte 2 M1 emitido con fecha 2 septiembre 2015. Es responsabilidad del peticionario la sustitución del original y todas sus copias.

Descripción de la modificación: a petición del cliente se modifica el anexo D del Informe de ensayo con la nueva ficha técnica aportada por el peticionario y la referencia de la muestra. El peticionario declara haber cometido un error en la denominación de la muestra en la ficha técnica anterior. El laboratorio únicamente puede verificar que la densidad y el espesor indicados en la nueva ficha técnica coincide con los valores incluidos en la versión anterior del informe y verificados durante el ensayo.

Peticionario:

TECRESA PROTECCIÓN PASIVA S.L
Parque Leganes Tecnológico LEGATEC
c/ Margarita Salas, 30
28918 Leganés (Madrid)

Fecha informe:

30 Septiembre 2016

Fecha ensayo

10 Septiembre 2014

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se hace en su totalidad.
Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tienen validez legal.
Este documento consta de 5 páginas.

1. - INTRODUCCIÓN

Este informe de clasificación de resistencia al fuego define la clasificación asignada a un conducto según la norma UNE EN 13501-3:2007+A1:2010 "Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 3: Clasificación a partir de datos obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: conductos y compuertas resistentes al fuego (equivalente a EN 13501-3:2005+A1:2009).

2. – DETALLES DEL ELEMENTO CLASIFICACADO

2.1. - Tipo de función

El elemento ensayado, un conducto de 6755 mm de longitud y sección interna de 1000 mm x 500 mm, se ensaya como un conducto resistente al fuego tipo A. Su función es distribuir el aire ofreciendo cierta resistencia al fuego.

2.2. - Descripción

En el informe de ensayo se proporciona la descripción completa de la muestra de ensayo

3.- INFORME DE ENSAYO

Este informe de clasificación se basa en el siguiente informe de ensayo

Expediente número: 14/8785-1293 Parte 1 M2

Emitido con fecha: 30 de Septiembre de 2016

Fecha ensayo: 10 de Septiembre of 2014

4. – RESULTADOS DEL ENSAYO

4.1. – Norma de ensayo:

UNE EN 1366-1:2000 "Ensayos de resistencia al fuego de Instalaciones de servicio. Parte 1: Conductos" (equivalente a la norma EN 1366-1:1999)

4.2. – Condiciones de exposición:

Curva temperatura/tiempo	$T = 345 \log_{10} (8t + 1) + 20$
Dirección de exposición	Fuego exterior
Orientación del conducto	Horizontal
Número de caras expuestas	4
Carga aplicada	Sin carga

Condiciones de soporte	El conducto se soporta sobre una estructura auxiliar formada por varillas roscadas M16 y angulares en L de dimensiones 50 mm x 50 mm y 5 mm de espesor sobre los cuales descansa el conducto. Para más detalles ver informe de ensayo.
-------------------------------	--

4.3.- Tabla de resultados

	Minuto de fallo	Razón
Integridad	Se mantuvo durante todo el ensayo, 120 minutos	-
Aislamiento térmico	Se mantuvo durante todo el ensayo, 120 minutos	-
Fuga de humos	Se mantuvo durante todo el ensayo, 120 minutos	-

5.- CLASIFICACIÓN

De acuerdo con el apartado 7.2 de la norma UNE EN 13501-3:2007+A1:2010, la clasificación del elemento ensayado es la siguiente:

Conducto rectangular horizontal tipo A hecho a partir de placas "Tecbor" de 30 mm de espesor, de 6755 mm de longitud y 1000 x 500 mm de sección interna, suministrado por Mercor Tecresa.	EI 120 (ho o→i) S
---	--------------------------

TECRESA PROTECCIÓN PASIVA, S.L.

DOCUMENTO NO VÁLIDO SIN EL CORRESPONDIENTE CERTIFICADO DE SUMINISTRO
ADJUNTO CODIFICADO EMITIDO POR TECRESA PROTECCIÓN PASIVA, S.L.

6.- CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTA (según apartado 13 de la norma UNE EN 1366-1:2000).

Característica	Muestra ensayada	Modificaciones
General	Conducto horizontal	- Cubre conductos horizontales
Orientación conducto	Conducto horizontal tipo A montado con ramificación.	- Cubre conductos tipo A horizontales con o sin ramificaciones - Cubre también el uso de ramales en conductos verticales previamente ensayados.
Tamaño del conducto	Conducto con una sección interna de 1000 x 500 mm (anchura x altura).	- Reducción permitida. - Incrementos permitidos son: - (+250) mm en anchura - (+500) mm en altura
Diferencia de Presión	Ensayado a depresión de 500 Pa	- Aplicable a presiones desde (-500) Pa hasta 500 Pa, siempre que se cumpla el criterio de integridad durante el ensayo de conducto B
Elementos de suspensión	Conducto soportado mediante cuelgues: Mayor distancia entre cuelgues: 780 mm Menor distancia entre cuelgue y junta: adyacente Distancia entre la superficie vertical más externa y el eje del elemento de suspensión: 20 mm Número de juntas en interior del horno: 3 Número de cuelgues en interior del horno: 7	- Válido para elementos de acero con esfuerzos no mayores que los indicados en la tabla 8 de la norma UNE EN 1366-1:2000. - Distancia entre cuelgues no debe exceder los 780 mm. - Distancias entre la superficie vertical más externa y el eje del elemento de suspensión no debe ser mayor de: 50 mm. - Reducción en el ratio de cuelgues no permitida.

Obra soporte	División vertical a base de bloques de hormigón de 150 mm de espesor y 2100 kg/m ³	Válido para obras soporte de Resistencia al Fuego igual o mayor que la utilizada en el ensayo (más densa, más gruesas, etc)
--------------	---	---

El plazo de validez es el indicado en el sistema de certificación del producto.

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

Firmado digitalmente
por JORDI MIRABENT
JUNYENT

Responsable del Laboratorio de Fuego
LGAi Technological Center, S.A.

Firmado digitalmente por
ALBERTO GER
CASTILLO

Responsable de Resistencia al Fuego
LGAi Technological Center, S.A.

Los resultados se refieren única y exclusivamente a las muestras ensayadas y en el momento y las condiciones indicadas.

Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.
En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com