

Bellaterra 23 de Octubre de 2008

Expediente 08/32311587 Parte 1

Referencia del peticionario **PAIGUM, S.A.**
Avenida Cova Solera, 16
Pol. Industrial Cova Solera
08191 Rubí
Barcelona

V/F
Página 1



INFORME DE ENSAYO

Fecha de recepción de la muestra: 7-10-2008

Fecha de realización de ensayo: 21-10-2008

1.- OBJETO DEL ENSAYO

Método de ensayo para cubiertas expuestas a un fuego exterior. Ensayo 1
Método con antorcha ardiendo: UNE-ENV 1187:2003 (test 1).

La reproducción del presente documento, solamente está autorizada si se hace en su totalidad.
Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas.
Este documento consta de 14 páginas de las cuales 9 son anexos.

2.- CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Se recibieron unas muestras poliuretano poliúrea con las siguientes características de acuerdo con las especificaciones técnicas facilitadas por el peticionario:

Líquido viscoso compuesto de polímeros de poliuretano, áridos inorgánicos micronizados y pigmentos.

Referencia comercial del producto: ELASTOKIT

El producto consta de dos capas:

- Capa1: Poliuretano poliúrea, con un espesor de 2 mm, una densidad de 1400 Kg/m³, de color rojo y aspecto liso.
- Capa 2: Pintura poliuretano, de 80 micras de espesor, una densidad de 1180 Kg/m³, de color rojo y aspecto liso.

Dimensiones de las muestras de cubierta: 1800 x 800 mm

El fabricante preparó las muestras para el ensayo bajo la supervisión del laboratorio y en las instalaciones de éste.

El ensayo se realizó utilizando como soporte una placa de silicato cálcico de 10 mm.

3.- ACONDICIONAMIENTO

El acondicionamiento del producto se realizó tomando como referencia la norma UNE-EN 13238:2002: "Ensayos de reacción al fuego para productos de construcción. Procedimiento de acondicionamiento y reglas generales para la selección de sustratos".

Las muestras permanecieron en una cámara de acondicionamiento a 23°C ± 2°C i al 50% ± 5% de humedad relativa.

4.- FUENTE DE IGNICIÓN

La fuente de ignición utilizada es la que se define en el apartado 4.1.2 de la norma de ensayo.

Las virutas de madera cumplen con las exigencias de los apartados 4.2 Calibración y 4.5 Acondicionamiento.

Se determinó el contenido de humedad de la madera cuyo resultado debe estar comprendido entre el 8% y el 12 % en peso seco, siendo éste de un 10.34%

5.- PENDIENTE

Según indicaciones del peticionario el ensayo se realizó con una pendiente de 15°

6.- RESULTADOS

6.1. - Zona de medición y colocación de la fuente de ignición:

La foto nº1 muestra la situación de la fuente de ignición, colocada según se especifica en la figura 4 de la norma de ensayo y la zona de mediciones.



FOTO N°1 - Probeta n°1 antes del ensayo.

6.2.- Preparación de las muestras

No fue necesario proteger los bordes de la probeta.

Durante el proceso de ensayo las muestras se mantuvieron al abrigo de corrientes de aire.

6.3.- Condiciones ambientales

Los ensayos se realizaron en una sala con un volumen aproximado de 530 m³, con las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura: 22.3 °C

Humedad Relativa: 57 %

6.4.- Registros

PPROPAGACIÓN DEL FUEGO, EXPRESADA SEGÚN EL TIEMPO EN QUE SE PRODUCE (SEGUNDOS)					
		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3	PROBETA 4
Distancia de propagación, en dirección hacia arriba	100 mm	-	-	-	-
	300 mm	-	-	-	-
	500 mm	-	-	-	-
	700 mm	-	-	-	-
Distancia de propagación, en dirección hacia abajo	100 mm	-	-	-	-
	300 mm	-	-	-	-
	500 mm	-	-	-	-
Desprendimiento de material, superficie		-	-	-	-
Longitud quemada hacia arriba (mm) . Final ensayo		-	-	-	-
Longitud quemada hacia abajo (mm) . Final ensayo		-	-	-	-
Area dañada. Final ensayo		-	-	-	-
PENETRACIÓN DEL FUEGO, EXPRESADA POR EL TIEMPO EN QUE SE PRODUCE (SEGUNDOS)					
Desprendimiento de material, cara inferior		-	-	-	-
Aberturas formadas		-	-	-	-
Penetración fuego		-	-	-	-
DAÑO					
Propagación sin llama		-	-	-	-
Extensión daño interno hacia arriba		-	-	-	-
Extensión daño interno hacia abajo		-	-	-	-
Longitud máxima material quemado hacia arriba		-	-	-	-
Longitud máxima material quemado hacia abajo		-	-	-	-
Área dañada (mm ²)		-	-	-	-
OTRAS OBSERVACIONES					
		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3	PROBETA 4
Anchura interna carbonizada (mm)		-	-	-	-
Anchura externa carbonizada (mm)		-	-	-	-
Radio de la llama (cubierta horizontal)		-	-	-	-
FINALIZACIÓN ENSAYO					
Tiempo extinción llama		605	584	698	651
Tiempo finalización ensayo		3600	3600	3600	3600

(-) No se produce.

6.5.- Incertidumbre asociada a la medida:Incertidumbre asociada al tiempo (en s): $\pm 0,3$ Incertidumbre asociada a la distancia (en mm): $\pm 0,7$

De acuerdo con el punto 4.10.1 los resultados obtenidos a 15° se podrán aplicar a cubiertas con pendientes $< 20^\circ$.

Según el punto 4.10.2.1 c) los resultados de ensayo obtenidos con un soporte de planchas de silicato cálcico reforzadas, como se describe en el apartado 4.4.2.2 c) se deben poder aplicar a:

- cualquier soporte continuo no combustible con un espesor mínimo de 10 mm.

Los resultados del ensayo corresponden al comportamiento de muestras de ensayo de un producto, bajo las condiciones propias del ensayo. No pretenden constituir el único criterio de valoración del riesgo potencial de incendio que puede conllevar el uso del producto.

En la Parte 2 correspondiente al Informe de Clasificación, se define la Euroclase del producto ensayado.

LGAI Technological Center, S.A.


Jordi Mirabent

Responsable de Fuego

LGAI Technological Center S.A.

LGAI Technological Center, S.A.


Vanessa Tutusaus
Técnico Responsable

LGAI Technological Center S.A.

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

Las incertidumbres expresadas en este documento corresponden a la incertidumbre expandida, obtenida multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura $k=2$ que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2 (1996). La designación actual de EAL-R2 es EA-4/02.

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.ciente@appluscorp.com

ANEXO

7.- FOTOGRAFÍAS