

Bellaterra 24 de Octubre de 2008

Expediente 08/32311588 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

1.- OBJETO DEL ENSAYO

Para la realización de los ensayos de reacción al fuego, se han tomado como referencia las normas aplicables a los revestimientos de suelo, debido a la orientación horizontal del producto en su aplicación final:

- UNE-EN-ISO 11925-2:2002: Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única.
- UNE-EN-ISO 9239-1:2002: "Parte 1: Determinación del comportamiento al fuego mediante una fuente de calor radiante".

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 8 páginas de las cuales -- son anexos.

2.- CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

Se recibió una pintura reactiva con las siguientes indicaciones de acuerdo con las especificaciones técnicas facilitadas por el peticionario:

Referencia comercial: PINTURA PAIGUM POLIURETANO

Pintura reactiva basada en polímeros poliuretanos, pigmentos y cargas inorgánicas micronizadas.

El producto ensayado consta de dos capas de poliuretano de 75 micras de espesor cada una, una densidad de 1180 Kg/m³, de color rojo y aspecto liso. El producto se aplica mediante rodillo o airless.

Sistema de fijación: El ensayo se llevó a cabo con el material directamente adherido al fibrocemento NT.

3.- ESPECIFICACIONES SOBRE MANTENIMIENTO

No aplica.

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES FINALES DE USO

Pintura de uso industrial para el pintado de suelos de tráfico industrial, peatonal y aparcamientos.

5.- ACONDICIONAMIENTO

El acondicionamiento del producto se realizó según 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 y al 50% ± 5% de humedad relativa, hasta alcanzar un peso constante.

PROBETAS	Aplicación de llama sobre la superficie					
	Longitudinal			Transversal		
	I	II	III	I	II	III
Duración de la inflamación(en s)	-	-	-	-	-	-
Tiempo en alcanzar los 150 mm (en s)	-	-	-	-	-	-
Ignición del papel de filtro (si/no)	NO	NO	NO	NO	NO	NO

(-) no se ha producido inflamación en el transcurso del ensayo

Observaciones

Durante el ensayo no se observó inflamación del producto ni caída de material sobre el papel de filtro.

Incertidumbre de medida

Debido a que no se ha producido inflamación la incertidumbre asociada a la medida es 0.



Foto nº2: Vista de las muestras antes del ensayo. Sentido transversal.

Registros durante el ensayo	1I	2I	3I
Tiempo de ignición (en s)	-	-	-
Tiempo de extinción (en s)	-	-	-
Propagación de llama a los 600 s (en mm)	-	-	-
Propagación de llama a los 1200 s (en mm)	-	-	-
Propagación de llama a los 1800 s (en mm)	-	-	-
Tiempo propagación máxima de llama (en s)	-	-	-
Longitud máxima de llama (en mm)	-	-	-

(-) no se ha producido inflamación en el tiempo indicado.

Observaciones durante el ensayo

OBSERVACIONES	1I	2I	3I
Llama transitoria (flash) (si/no)	NO	NO	NO
Fusión (si/no)	NO	NO	NO
Abrasado (si/no)	SI	SI	SI
Duración de incandescencia después de la extinción de la llama (en s)	-	-	-
Localización incandescencia (en mm)	-	-	-
Penetración de la llama a la capa contigua (si/no)	NO	NO	NO

(-) no se ha producido incandescencia en el transcurso del ensayo.

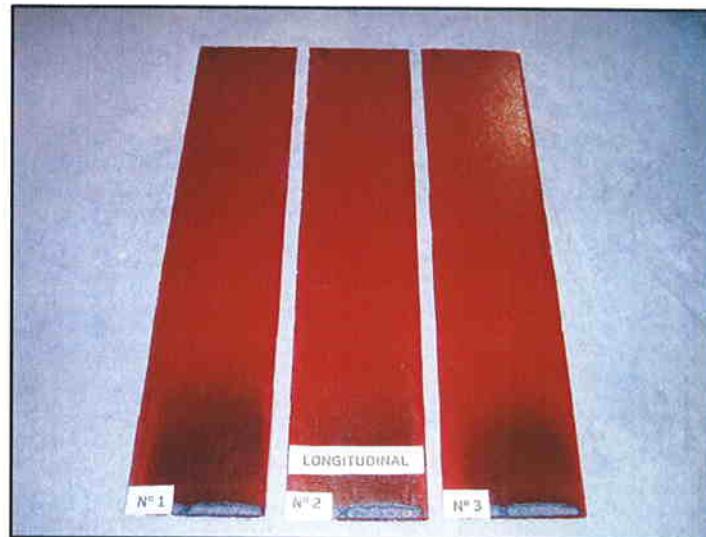


Foto nº3: Aspecto de la zona afectada por la radiación de las 3 muestras ensayadas

Probetas	I	II	III	Media
HF-10 (KW/m ²)	10.84	10.84	10.84	10.84
HF-20 (KW/m ²)	10.84	10.84	10.84	10.84
HF-30 (KW/m ²)	10.84	10.84	10.84	10.84
CFE (KW/m ²)	10.84	10.84	10.84	10.84
TLA-30(%min)	7.48	6.89	10.77	8.38

Incertidumbre de medida asociada al ensayo: $\pm 0,15 \text{ kW/m}^2$

6.3.- Resultados

6.3.1.- UNE-EN ISO 11925-2:2002

	Aplicación de llama en superficie
Propagación de la llama	Fs < 150 mm en 20 segundos
Inflamación del papel	NO

6.3.2.- UNE-EN ISO 9239-1:2002

	UNE-EN-ISO 9239-1:2002
Flujo Crítico	10.84 kW/m ²
TLA-30	8.38 %·min

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.

LGAI Technological Center, S.A.

Jordi Mirabent
Responsable de Fuego
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.cliente@appluscorp.com

Bellaterra 24 de Octubre de 2008

Expediente 08/32311588 Parte 2

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

V/F
Página 1



Nº 9/LE897

INFORME DE CLASIFICACIÓN

1-CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Pintura reactiva basada en polímeros poliuretanos, pigmentos y cargas inorgánicas micronizadas.

Referencia comercial: PINTURA PAIGUM POLIURETANO

El producto ensayado consta de dos capas de poliuretano de 75 micras de espesor cada una, una densidad de 1180 Kg/m³, de color rojo y aspecto liso. El producto se aplica mediante rodillo o airless.

Sistema de fijación: El ensayo se llevó a cabo con el material directamente adherido al fibrocemento NT.

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 3 páginas de las cuales -- son anexos.

2- CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTA

Esta clasificación se ha realizado de acuerdo con los procedimientos dados en la Norma UNE-EN 13501-1:2007: "Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y de los elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego".

2.1 Informes de ensayo

Nombre Laboratorio	Applus - LGAI
Nombre peticionario	PAIGUM, S.A.
Número informe de ensayo	08/32311588 Parte 1
Método Ensayo	UNE-EN-ISO 11925-2 :2002 UNE-EN-ISO 9239-1:2002

2.2- Resultados de los ensayos

Método de ensayo	<i>PINTURA PAIGUM POLIURETANO</i>			
	CLASE B _{FL}	Nº ENSAYOS	RESULTADO	CONFORMIDAD
UNE-EN-ISO 11925-2:2002	F _s ≤ 150 mm en 20 segundos	6	F _s < 150 mm	SI
	Ignición del papel	6	NO	SI
UNE-EN-ISO 9239-1:2002	Flujo crítico ≥ 8,0 kW/m ²	4	10.84	SI
	subclase s1 humos ≤ 750 % min	Nº ENSAYOS 4	RESULTADO 8.38	CONFORMIDAD SI

CLASIFICACIÓN

El producto, *PINTURA PAIGUM POLIURETANO*, en relación a su comportamiento a la reacción al fuego, se clasifica:

Comportamiento al fuego		Producción de humo
B _{FL}	-	s 1

Clasificación de reacción al fuego: CLASE B_{FL} s1

Esta clasificación sólo es válida para las condiciones finales de uso descritas en el presente informe.

"El punto "2.3- Campo de Aplicación" que se indica a continuación, está fuera del alcance de acreditación ENAC".

2.3- Campo de Aplicación

- *Esta clasificación es válida para los siguientes parámetros de producto:*

La clasificación solo es válida para las características del producto detalladas.


- *La clasificación es válida para las siguientes aplicaciones finales de uso:*

Pintura de uso industrial para el pintado de suelos de tráfico industrial, peatonal y aparcamientos.

2.4-Limitaciones

Esta norma de clasificación no representa ninguna aprobación tipo ni certificación del producto

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.

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
