

Bellaterra, 8 de Abril de 2.005

Expediente nº : **5009166**

Peticionario : **FISCHER IBERICA, S.A.**

C/ Klaus Fischer, 1

43300 MONT-ROIG DEL CAMP (Tarragona)

MATERIAL RECIBIDO:

El día 25 de Febrero de 2.005, se recibieron 3 envases a presión de espuma de poliuretano monocomponente para su aplicación mediante pistola, destinado para la ejecución de sistemas constructivos, y en el caso que nos ocupa, para la adhesión de tejas para cubiertas inclinadas, con la siguiente referencia comercial:

ESPUMA PUP 750T

Los sustratos para la determinación de la adherencia han sido 3 tejas curvas de cerámica, 3 tejas mixtas de cerámica y 3 tejas de hormigón, aportadas por el peticionario.

ENSAYO SOLICITADO:

Con el fin de verificar el comportamiento a la adherencia de la espuma de poliuretano adhesiva a unas condiciones climáticas, y al no existir normativa específica al respecto por tratarse de una solución de nueva creación, se ha estimado conveniente la realización de unos ensayos que son aplicables a productos similares de construcción como pueden ser las propias tejas, morteros de recubrimiento, etc.

El fin de los ensayos programados es la determinación de la resistencia a tracción según el procedimiento asimilado de la norma EN 1015-12, antes y después de ciertos ciclos de envejecimiento del producto aplicado en teja cerámica y en teja de hormigón común, de manera:

- Determinación de la adherencia por tracción directa a los 7 días de la aplicación.
- Realización de 25 ciclos de calor, consistentes en 16 horas a + 65°C y 8 horas a +20°C, al aire, y determinación posterior de la resistencia a la adherencia por tracción.
- Realización de 25 ciclos de hielo-deshielo, consistentes en 16 horas a -20°C al aire y 8 horas a +20°C, al agua, y determinación posterior de la resistencia a la adherencia por tracción.

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.
Este documento consta de 3 páginas.

RESULTADOS:

Se ha realizado la aplicación de la espuma en todas las tejas recibidas. Las condiciones de la aplicación del producto sobre las probetas han sido de 22°C y el 54% de H.R. en un recinto cerrado.

Previamente se han limpiado las superficies de las tejas de polvo y grasa.

Seguidamente, se agita el envase y se proyecta un espesor de unos 3 cm. de espuma de poliuretano, que se dejará endurecer.

Las diversas probetas se han sometido a los ciclos y condiciones establecidos previamente y tras una estabilización de las probetas a 20°C y el 55% de H.R. se han realizado las tracciones para determinar la resistencia a la adherencia, con los resultados que figuran a continuación:

Adherencia sobre teja cerámica curva:

Ensayo	Valores de tracción adherencia Kg/cm ²						
	Probeta n°					Valores	
	1	2	3	4	5	Mínimo	Medio
Determinación de la adherencia a los 7 días	1.0	0.7	0.9	0.8	0.9	0.7	0.9
Adherencia después de 25 ciclos de calor consistentes en 16 horas a + 65°C y 8 horas a +20°C al aire, en cada ciclo.	0.9	1.0	0.8	1.0	0.6	0.6	0.9
Adherencia después de 25 ciclos de hielo-deshielo consistentes en 16 horas a - 20°C al aire y 8 horas a +20°C al agua, en cada ciclo.	1.1	0.8	0.8	0.8	1.1	0.8	0.9

En todos los casos el tipo de rotura ha sido en la adhesión al soporte.

Adherencia sobre teja cerámica mixta:

Ensayo	Valores de tracción adherencia Kg/cm ²						
	Probeta n°					Valores	
	1	2	3	4	5	Mínimo	Medio
Determinación de la adherencia a los 7 días	0.6	1.3	0.8	1.1	0.7	0.6	0.9
Adherencia después de 25 ciclos de calor consistentes en 16 horas a + 65°C y 8 horas a +20°C al aire, en cada ciclo.	1.6	1.3	1.5	1.2	1.4	1.2	1.4
Adherencia después de 25 ciclos de hielo-deshielo consistentes en 16 horas a - 20°C al aire y 8 horas a +20°C al agua, en cada ciclo.	0.7	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9

En todos los casos el tipo de rotura ha sido en la adhesión al soporte.


Expediente : 5009166

Página: 3

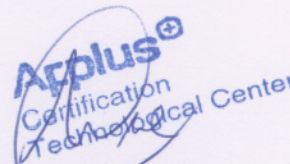
Adherencia sobre teja de hormigón:

Ensayo	Valores de tracción adherencia Kg/cm ²						
	Probeta nº					Valores	
	1	2	3	4	5	Mínimo	Medio
Determinación de la adherencia a los 7 días	1.2	1.1	0.9	0.8	1.0	0.8	1.0
Adherencia después de 25 ciclos de calor consistentes en 16 horas a + 65°C y 8 horas a +20°C al aire, en cada ciclo.	1.0	0.6	1.1	1.0	0.7	0.6	0.9
Adherencia después de 25 ciclos de hielo-deshielo consistentes en 16 horas a - 20°C al aire y 8 horas a +20°C al agua, en cada ciclo.	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6

En todos los casos el tipo de rotura ha sido en la adhesión al soporte.



Juan Martínez i Egea
Responsable de Materials de Construcció.
LGAi Technological Center, S.A.



Manuel Luque i Gama
Tècnic Responsable
LGAi Technological Center, S.A.

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material recibido y ensayado según las indicaciones que se presentan.