

LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

CTRA. D'ACCÉS A LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA U.A.B.
Tel. (93) 691.92.11 - Fax (93) 691.59.11
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS (BARCELONA)

ADREÇA POSTAL
APARTAT DE CORREUS, 18
08193 BELLATERRA (BARCELONA)

N.I.F.: O-5855015-C

Cerdanyola del Vallès : 27 abril de 1999
Expedient número : 99005979
Referència del peticionari : **AKZO NOBEL COATING, S.A.**
C/ Eduard Maristany, 58-90
08930 St. Adrià de Besos
(Barcelona)

Fecha de recepción del material a ensayar: 10/03/99
Fecha de realización del ensayo: Inicio: 22/03/99
Finalización: 26/04/99

MATERIAL RECIBIDO:


Referencia según peticionario.
Muestra de pintura ref. PROCOFLEX LISO

ASUNTO SOLICITADO:

- * Resistencia a la tracción y alargamiento a la rotura
- * Doblado a bajas temperaturas
- * Impermeabilidad al agua
- * Permeabilidad al vapor de agua

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.
Este documento consta de 6 páginas de las cuales -- son anexas.

La reproducció del present document, només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.
Aquest document consta de pàgines de les quals són annexes.

 Generalitat de Catalunya
Adscrit al Departament d'Indústria, Comerç i Turisme

Expedient número : 99005979

Fuli número : 2

=== RESULTADOS ===

A. ENSAYO SOBRE EL REVESTIMIENTO OBTENIDO DESPUÉS DE SU
APLICACIÓN CON UN ESPESOR EN SECO DE 1.0 mm \pm 10 %

A.1.- Resistencia a la tracción y alargamiento a la rotura

Método de ensayo s/n UNE 53.413, ap. 4.5

* **Condiciones de ensayo:**

- Tipo de probeta: halterio.
- Velocidad de separación de mordazas: 100 mm / min.
- Temperatura de ensayo: 23 \pm 2° C

Valores medios obtenidos:

- Resistencia a la tracción : 1,4 MPa (14 Kg /cm²)
- Alargamiento a la rotura: 290 %

Expedient número : 99005979

Full número : 3

B. ENSAYOS SOBRE EL REVESTIMIENTO OBTENIDO DESPUÉS DE SU APLICACIÓN CON UN ESPESOR EN SECO DE 0,5 mm ± 10 %

Todos los ensayos efectuados han sido realizados sobre el revestimiento obtenido después de su aplicación, con un espesor en seco de 0,5 mm ± 10% y después de un mínimo de 15 días de secado en condiciones ambientales.

B.1.- Resistencia a la tracción y alargamiento a la rotura

Método de ensayo s/n UNE 53.413, ap. 4.5

*** Condiciones de ensayo:**

- Tipo de probeta: halterio.
- Velocidad de separación de mordazas: 100 mm / min.
- Temperatura de ensayo: 23 ± 2° C

Valores medios obtenidos:

- Resistencia a la tracción : 1,7 MPa (17 Kg /cm²)
- Alargamiento a la rotura : 280 %

Expedient número : 99005979

Full número : 4

B.2.- Doblado a baja temperatura

Método de ensayo s/n UNE 53.143, ap. 4.6

*** Condiciones de ensayo:**

- Temperatura: - 5° C
- Duración: 5 horas

Resultados:

Después de doblar las probetas en ángulo de 180°, no se observa ni rotura ni grietas.

B.3.- Impermeabilidad al agua

Método de ensayo s/n NF T 30.701

Se aplica la pintura sometida a ensayo sobre probetas de mortero de cemento, con un espesor de 0,5 mm. \pm 10 % en seco y se dejan secar un mínimo de 15 días en condiciones ambientales

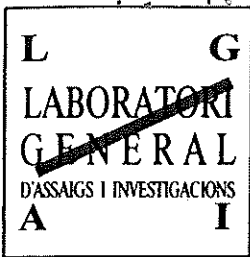
Se les coloca un tubo cilíndrico de 210 mm. de diámetro por 150 mm. de altura, sellado con silicona, sobre las probetas de ensayo (con el producto aplicado) y a la probeta de mortero sin el producto (testigo) que se utilizará para comprobar su comportamiento al aplicar el mismo proceso de ensayo que las tratadas.

Se llena el tubo cilíndrico de agua hasta una altura de 100 mm. comprobándose si hay paso de agua a través del sistemas.

Resultados:

- A los 15 minutos, la probeta testigo presenta filtración de agua
- La probeta con el producto a ensayar aplicado, no presenta ningún síntoma de filtración de agua, después de 7 días de ensayo.

Confirmándose la impermeabilidad del producto a ensayar según método y sistema del mismo.



Expedient número: 99005979

Full número: 5

B.4.- Permeabilidad al vapor de agua

*** Preparación de las probetas de ensayo:**

Se aplica una película de pintura hasta conseguir un espesor en seco de aproximadamente 0,5 mm, y se deja secar un mínimo de 15 días en condiciones ambientales.

*** Método de ensayo s/n DIN 52.615**

*** Condiciones de ensayo:**

- Temperatura: $23 \pm 0,5^{\circ} \text{C}$
- Humedad relativa en el lado seco: 50 %
- Humedad relativa en el lado húmedo: 95 %
- Espesor medio en seco de las probetas ensayadas: 0,54 mm.



Expedient número: 99005979

Full número: 6

Valores medios obtenidos:

a) Densidad de flujo de difusión de vapor de agua (WDD)

$$WDD = 24 \text{ g/m}^2 \times \text{d.}$$

b) Espesor de aire equivalente a la difusión de vapor de agua (sd)

El valor sd se calcula para la presión atmosférica de 1013 hPa. las condiciones de ensayo mencionadas anteriormente y siguiendo las indicaciones de la norma DIN 52.615

$$sd = 0,8 \text{ m.}$$

c) Factor de resistencia al vapor de agua (μ)

El valor de μ se calcula tomando un valor medio de espesor de la muestra ensayada de 0,54 mm.

$$\mu = 1543$$

Este expediente ha sido realizado bajo la responsabilidad técnica de la Sra. Marina Curto Diego.

Vº Bº
DIRECTOR TÉCNICO

Ramón Capellades Font

JEFE DE LA DIVISIÓN
DE QUÍMICA Y MATERIALES

Tomás Quintana Soler

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material entregados al Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción de Material Recibido, y ensayado en las condiciones indicadas en este documento.



Generalitat de Catalunya

Adscrit al Departament d'Indústria, Comerç i Turisme