

Bellaterra : 16 de Febrero de 2018  
Expediente número : **17/16215-3314**  
Referencia del peticionario : **CROMOLOGY, S.L.**  
N.I.F.: A-08519076  
C/ Francia, 7 P.I. Llerona  
08520 LES FRANQUESES DEL VALLÈS

## INFORME DE ENSAYOS

### **MATERIAL RECIBIDO**

En fecha 20 de Diciembre de 2017, se ha recibido en Applus Laboratories, una muestra de un revestimiento para el hormigón, con la siguiente referencia:

### **ANTIGOTERAS CON POLIURETANO**

### **ENSAYOS SOLICITADOS:**

PRODUCTOS PARA LA REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN; Sistemas de protección superficial para el hormigón, UNE-EN 1504-2:2005 Tablas 1 y 5: Características y Requisitos de las prestaciones de los productos y sistemas para protección superficial.

- 1- Determinación de la permeabilidad al vapor de agua, UNE-EN ISO 7783:2012
- 2- Determinación de la permeabilidad al agua líquida, UNE-EN 1062-3:2008

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:** Del 20/12/2017 al 12/02/2018

**RESULTADOS :** Ver páginas adjuntas.

Responsable de Materiales de Construcción  
LGAI Technological Center S.A.

Técnico 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.

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 tiene validez legal.

Página 1 - Este documento consta de **3** páginas de las que **0** son anexos

Expediente nº 17/16215-3314	Página 2
<b>CROMOLOGY, S.L.</b>	<b>ANTIGOTERAS CON POLIURETANO</b>

**RESULTADOS:**

Rendimiento: 1 l/m<sup>2</sup>

**1- Determinación de la permeabilidad al vapor de agua, UNE-EN ISO 7783:2012**

- Se han confeccionado 3 probetas cilíndricas de superficie aproximada=0,0095 m<sup>2</sup> ( diámetro 100 mm) , para ensayar con soporte o sustrato.
- Tras 28 días de curado en ambiente de laboratorio, las probetas se someten a 3 ciclos de inmersión en agua y secado.
- Condiciones ambientales del recinto: 23°C y 50% H.R.
- Disolución saturada interior cápsulas: dihidrógeno fosfato de amonio (93%HR).
- Diferencia de presión ( $\Delta p$ )= 1210 Pa.

Para crear una atmosfera del 93% H.R. en el interior de la capsula se utiliza una disolución saturada de dihidrógeno fosfato de amonio, por lo que tendremos una humedad exterior a la capsula del 50% y un 93 % en su interior, produciendose así una disminución de la masa en el conjunto muestra-capsula.

**Resultados finales:**

Probeta nº	Flujo vapor agua G (g/h)	Transmisión vapor agua V (g/m <sup>2</sup> * d)	Espesor de la capa de aire equivalente Sd (m)	Factor de resistencia al vapor de agua $\mu$
1	0,0128	32,3	0,6	10573
2	0,0046	11,7	1,7	9888
3	0,0068	17,2	1,2	12584
<b>Media</b>	<b>0,0081</b>	<b>20,4</b>	<b>1,2</b>	<b>11015</b>

<b>Requisitos y clasificación según UNE-EN 1504-2:2004 Tabla 5</b>	
Clase I (permeable al vapor de agua)	Sd < 5 m
Clase II	5m ≤ Sd ≤ 50 m
Clase III (Impermeable al vapor de agua)	Sd > 50 m

Expediente nº 17/16215-3314	Página 3
<b>CROMOLOGY, S.L.</b>	<b>ANTIGOTERAS CON POLIURETANO</b>

## 2- Determinación de la permeabilidad al agua líquida, UNE-EN 1062-3:2008

Como soporte-sustrato se han utilizado placas de mortero de un tamaño aproximado de 150x150mm por un grueso de 30 mm, de densidad 1650 kg/m<sup>3</sup> y un índice de transmisión de agua líquida de 7,5 Kg/(m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>).

Una vez aplicado el producto, y tras 28 días de curado en ambiente de laboratorio, las probetas se someten a 3 ciclos de inmersión en agua y secado, antes de un secado final.

Probeta nº	W (Kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )
1	0,02
2	0,02
3	0,02
<b>Media</b>	<b>0,02</b>

Requisitos según UNE-EN 1504-2:2004 Tabla 5	
Absorción capilar y permeabilidad al agua	W < 0,1 Kg/(m <sup>2</sup> * h <sup>0,5</sup> )

### 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@applus.com](mailto:satisfaccion.cliente@applus.com)