TECPRO
Innovación ■ Integración ■ Compromiso
NEWS DICIEMBRE 2016 Nº 04

# CÓMO ESCOGER CORRECTAMENTE UNA MEMBRANA DE POLIURETANO

## INTRODUCCIÓN

En el entorno constructivo actual las estructuras pueden extenderse varios pisos bajo el subsuelo. Ese espacio es usado para estacionamientos, bodegas, salas eléctricas o mecánicas y eventualmente para oficinas o instalaciones específicas.
En otros casos, las membranas líquidas se usan bastante en zonas de jardines, terrazas, estacionamientos, rampas y cubiertas de hormigón.
Es mandatorio escoger correctamente el tipo de membrana de impermeabilización usar porque el error se puede transformar en gastos de reparación excesivos y nos podríamos encontrar con zonas inaccesibles de ser reparadas.
Actualmente existen productos que no solo le ofrecen niveles de protección muy altos sino que también mejoran notablemente los tiempos de entrega.

El costo inicial de una membrana de impermeabilización ya no debería ser un tema importante a ser considerado en un proyecto. La clave hoy está en reducir los costos aumentando el ciclo de vida de una membrana, evitando los gastos de post venta y reduciendo los tiempos de aplicación.
Tenga en cuenta que hay consideraciones específicas que deben ser tomadas en cuenta a la hora de escoger correctamente un sistema de impermeabilización de poliuretano: de preferencia que la composición tenga un alto contenido de sólidos, que el fabricante sea de reconocido prestigio, que la elasticidad sea de 450% hasta 1200%, que sea capaz de puentear fisuras, que tenga asesoría técnica y de instalación del producto y que el instalador tenga experiencia comprobada de a lo menos 10.000 metros cuadrados

## INNOVACIONES EN IMPERMEABILIZANTES

Los tradicionales sistemas de membranas líquidas permiten una reacción entre el uretano y la humedad latente del hormigón, lo que se transforma en dióxido de carbono y en consecuencia genera gas, ampollas y pequeños agujeros.
Sin embargo, existe nueva tecnología para la química de los uretanos que permite que los revestimientos líquidos puedan modificarse para que de esa manera no se genere gas. Estos nuevos revestimientos alifáticos de poliuretano están compuestos de isocianato alifático y poliol, lo que permite la aplicación sobre hormigón verde y/o húmedo después de 24 horas de haber retirado el moldaje.

En el caso del hormigón verde, la membrana actúa como una barrera de agua que previene la rápida evaporación de agua durante el proceso de curado del hormigón. Esto ayuda a asegurar la resistencia, como también las propiedades del sustrato final. Las tradicionales membranas líquidas requieren tiempos mínimos de curado del hormigón, en plazos que varían entre 14 a 28 días.
En Tecpro ya contamos con este tipo de tecnología, la que está presente en nuestros productos TREMproof 250 GC y TecnoProof AQ. Un atributo diferenciador de estos productos es que además pueden ser aplicados directamente sobre hormigón húmedo.

## MEJORANDO EL DESEMPEÑO

Debido a la rápida reacción que se genera entre el isocianato, los aditivos y la humedad, estos poliuretanos con tecnología alifática permiten que la membrana cure rápidamente. Estas menores ventanas de tiempo implican que necesariamente hay que estar pendientes de los reportes de pronósticos del tiempo para evitar que la membrana se "lave" si llueve unos minutos después de haber sido aplicada.

Se pueden poner protecciones y rollos de drenaje de manera de rellenar las excavaciones el mismo día en que se aplicó la membrana.
Estos productos pueden formar piel luego de 2 a 4 horas, pero la velocidad de curado puede ser más rápida si es que se aumenta la temperatura del ambiente, con lo cual la formación de piel se acelera. Es esperable que la cura completa del producto se haga entre 12 y 24 horas.

## ÁREAS DE NEGOCIO

Impermeabilización
Cubiertas Vegetales
Inyecciones
Soluciones industriales
Revestimientos para pisos