

# MEMBRANA DE SWELLTITE

## MEMBRANA DE BENTONITA SÓDICA CON BUTILO Y HDPE

### DESCRIPCIÓN

Es una carpeta dual compuesta por polietileno de alta densidad (HDPE) y una pasta de bentonita sódica protegida por una película transparente.

La impermeabilización se genera básicamente por la propiedad de las arcillas de la bentonita sódica estas al entrar en contacto con el agua tienen como primera reacción el absorber gran cantidad de agua llegando en algunos casos hasta 15 veces el volumen de su peso en agua generando de esta manera un aumento notable de volumen un hinchamiento de la misma arcilla y finalmente un gel de impermeabilización.

La capacidad expansiva de las arcillas de la membrana swelltite, permiten que cuando un concreto se agrieta o fisura estas sean selladas por la bentonita, este fenómeno se realiza por la penetración que se genera en el concreto de la bentonita sin dañarlo.

### USOS

Swelltite está diseñada para impermeabilizar superficies estructurales tanto verticales como horizontales, así como también losas superiores, losas de cubiertas verdes, estacionamientos y estadios deportivos.

- Construcción de losas y cubiertas.
- Túneles.
- Muros de concreto.
- Ángulos de transición entre losa y muros.
- Azoteas verdes.

### VENTAJAS

La formulación de esta membrana permite que cuando hay perforaciones accidentales en obra desgarras del tipo pinzamiento o bien corte con cuchillo estas sean capaces de autosellarse por sí solas mantiene siempre vigente la condición de auto reparación propiedad generada por la bentonita que la compone debido a la capacidad de expansión que tiene.

### INSTALACIÓN

La membrana swelltite se instala directamente sobre el concreto o sustrato el cual debe estar limpio de agua grasa, basura elementos punzantes o cortantes o bien afinados.

Antes de instalar la membrana se debe retirar la película transparente para posteriormente colocar la membrana con la cara de bentonita sobre el concreto existente, teniendo en cuenta que la contra cara (HDPE blanco) es la que recibe el confinamiento de la membrana (relleno, concreto, etc).

La membrana se debe de traslapar según el trazo que marque el fabricante que son 5 cm así se garantiza el sello y se debe longitudinal y transversalmente la membrana se debe unir con una cinta para ducto.

Esta cinta no cumple ninguna función impermeable solo evita la entrada prematura de agua frente a eventuales lluvias y mantiene la Membrana en su posición durante el proceso de colado evitando que se contamine el área de traslape.

Swelltite requiere un confinamiento mínimo de 200 Kg/m<sup>2</sup>, (9.0 cm de espesor de concreto  $F'c = 200 \text{ Kg. /cm}^2$  el cual se puede lograr con concreto armado sencillo y malla (6-6/6-6), o suelo compactado al 95% Proctor.

PROPIEDADES FÍSICAS DE SWELLTITE®		
PROPIEDAD	ENSAYO	VALOR
RESISTENCIA A LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA	ASTM D 5385 MOD	70 M
PERMEABILIDAD	ASTM D 5084	$1 \times 10^{-10} \text{ CM/SEG}$
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	ASTM D 412	8.0 KN/M
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO	ASTM E 154	1.5 KN

ESPECIFICACIONES DE SWELLTITE®	
DIMENSIONES DEL ROLLO	1,00 M X 10,2 M (10,2 M <sup>2</sup> )
ESPESOR SECO	2,03 MM
PESO POR ROLLO	36,8 KG

Ficha Técnica Versión: Rev. Mayo 2020



PROFESIONALES EN SOLUCIONES AL CONCRETO

Barranca Chica 32, San Juan  
Totoltepec, 53270 Naucalpan  
de Juárez, Méx.

(55) 5373 5109

www.pscmexico.mx