

DYNABENT® 5200

Membrana Impermeabilizante de Bentonita Sódica Hidrofílica entre Geotextiles

Cód.:

DESCRIPCIÓN

DynaBent® 5200 es una membrana bentonítica contenida entre dos geotextiles, manufacturada en 5,2 Kg/m², para impermeabilización de hormigones.

DynaBent® 5200 es manufacturada con bentonita sódica de extremada baja permeabilidad encapsulada entre un geotextil tejido y otro no tejido. Los estratos son unidos por un proceso especializado de agujado que permite formar un geocompuesto extremadamente resistente que asegura el cubrimiento parejo de la bentonita en toda la manta y que a la vez protege a la membrana del medio ambiente y de daños en obra.

El proceso de fabricación genera una membrana de propiedades autosellantes, de alta resistencia mecánica y al desgarro. Una vez confinada, al hidratarse **DynaBent® 5200** forma una membrana impermeable monolítica. Esto genera un producto ideal para el uso en condiciones difíciles, especialmente en impermeabilización con hormigonado contra terreno.

Ventajas

DynaBent® 5200 permite la instalación directa de la impermeabilización sobre rellenos estabilizados (bajo losas o radieres), *shotcrete*, muro berlinés, muros de contención, pilotes contiguos, placas de madera, emplantillado y hormigón estructural (este último caso es aplicable cuando se cuenta con sobre excavación). **El soporte debe estar compactado a lo menos con un Proctor Modificado mínimo de 85% (como se define en ASTM 1557)**

- Autosellante. El gel de bentonita autorepara daños más comunes de instalación y uso
- Genera una reserva de bentonita deshidratada como medida de seguridad encapsulada
- Gran estabilidad vertical
- Puede ser perforada mediante grapas o clavos

Usos Básicos

Se recomienda principalmente para:

- Obras Civiles y de Edificación
- Muros Enterrados
- Terraplenes
- Embalses, estanques y lagos artificiales
- Revestimiento de diques y presas naturales
- Protección medioambiental de márgenes de ríos
- Túneles y Trincheras
- Obras Sanitarias

INSTALACIÓN

Preparación de la Superficie/Substrato:

Bajo losas o radieres disponer las membranas directamente sobre rellenos de estabilizado. **El soporte debe estar compactado a lo menos con un Proctor Modificado de 85% mínimo (como se define en ASTM 1557)**, libre de materiales punzantes, oquedades y partículas sueltas que puedan dañar el geocompuesto. En la instalación sobre emplantillado considerar un espesor mínimo de 3cm. **El geotextil tejido debe quedar dispuesto siempre contra el hormigón.**

Aplicación:

En muros contra terreno, disponer las mebranas con el geotextil no tejido (blanco) hacia el sustrato, clavándolas con clavos o fierros pequeños de diámetro máx. 6mm. El geotextil tejido (negro) debe quedar contra el hormigón. En muros ya hormigonados, disponerlas con el geotextil tejido hacia el hormigón de modo que el geotextil tejido quede en contacto con los rellenos compactados.

Las membranas se traslaparán en un mínimo de 10cm, según las condiciones de obra podrán ser necesarios traslapos superiores. Siempre deberán tratarse las zonas a traslapar extendiendo una capa uniforme de pasta o bentonita granular mediante la ayuda de una paleta o simplemente con las manos en una cantidad no inferior a 0,3 Kg/ml.

Deberá cuidarse especialmente la estabilidad de los traslapos evitando la penetración de grava, tierra, hormigón o cualquier otro elemento. Por esto se



Dynal Industrial S.A.

Avenida Cinco de Abril N° 4534 - Estación Central - Santiago
Tel.: 56-2-4782000- Fax: 56-2-7799157- www.dynal.cl



En caso de emergencia llamar al CITUC (Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile)
Si es por emergencia toxicológica: 56-2-6353800
Si es por emergencia química: 56-2-2473600

recomienda grapar los traslapes cada 20-40 cm mediante el uso de grapas o clavos de forma de evitar todo desplazamiento. Las singularidades deben ser tratadas según recomendaciones técnicas de Dynal®. Los traslapes deberán quedar al menos a 25cm de las juntas frías

No deberán existir oquedades e irregularidades mayores las que deberán ser rellenadas con mortero o pasta bentonítica. Anclajes u otros deberán ser rellenados con morteros o grouts de baja contracción.

Limitaciones:

- El geocompuesto debe quedar confinado siempre entre dos estructuras de suelo, entre dos capas de hormigón (espesor mínimo de 10 cm para el superior) o entre terreno compactado (Proctor Modificado 85% mínimo) y hormigón (espesor mínimo de 10 cm).
- No emplear directamente para impermeabilizaciones con agua salada o contaminada. Consultar factibilidad y procedimiento. En caso de preverse contacto con agua salada mayores a rangos permitidos, la prehidratación de la membrana con agua dulce, evitando su posterior desecación, es necesaria. Se recomienda en todo caso realizar siempre un test de compatibilidad.

- No romper membrana con operaciones constructivas posteriores.
- No instalar sobre agua apozada o hielo
- No permitir rocas o piedras en la superficie del sustrato mayores a 50mm
- Hormigón de confinamiento debe tener espesor mínimo de 10cm
- Emplear cordones bentoníticos **DynaStop CB** o similares como complemento en juntas frías.
- Evitar arrugas o pliegues en zonas de traslapes, especialmente durante el proceso de hormigonado.
- No circular con vehículos o maquinaria directamente sobre membrana una vez gelizada la arcilla.
- Respalde siempre instalación con un completo detalle de ingeniería.

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Los rollos deben ser almacenados en bodega y a la sombra en forma horizontal apilados unos sobre otros. Cuide de evitar dañar la protección plástica del rollo para evitar su hidratación accidental. Idealmente almacene sobre ballets y cubra los rollos con polietileno. Proteja los rollos de la intemperie y la humedad.

DATOS TÉCNICOS

Características Técnicas	DynaBent® 5200	Norma
Tipo de Bentonita	Sódica	-
Masa por Unidad de Superficie [Kg/m ²]	5,2 Kg	ASTM D 3776 (mod)
Adhesión al Concreto (Peel Adhesion to Concrete)	2,5 KN/m	ASTM D 903 (mod)
Geotextil No Tejido	Polipropileno No Tejido	-
Geotextil Tejido	Polipropileno Tejido	-
Unión de Geotextiles	Unido con Fibras	-
Permeabilidad Hidrostática	5×10^{-11} cm/sec	ASTM D 5084
Dimensiones Rollo (m)	2,3 x 5m	-
Peso Rollo	60 Kg	-
Resistencia a Presión Hidrostática	70 m	ASTM D 5385 (mod)
Resistencia a la Tracción	≥40 N/cm	-

PRESENTACIÓN Y EMPAQUE

Membrana	Dimensiones
DynaBent® 5200	Rollo 2,3 x 5m

Rollos recubiertos por Film Polietileno



Dynal Industrial S.A.
Avenida Cinco de Abril N° 4534 - Estación Central - Santiago
Tel.: 56-2-4782000- Fax: 56-2-7799157- www.dynal.cl



En caso de emergencia llamar al CITUC (Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile)
Si es por emergencia toxicológica: 56-2-6353800
Si es por emergencia química: 56-2-2473600

SERVICIO TÉCNICO

Para mayor información solicite a nuestro departamento técnico el producto adecuado para condición y aplicación particular, hoja de seguridad.

Retire y conserve el Ticket de Control de Calidad que encontrará en el producto despachado. En caso de reclamo presentar este Ticket. Fono: (56-2) 478.2016 – 478.2095 - E-mail: info@dynal.cl - Web Site: www.dynal.cl

Las indicaciones que anteceden están basadas en ensayos que consideramos seguros y son correctas de acuerdo a nuestra experiencia. Sin embargo, no pudiendo controlar las condiciones de aplicación, no nos responsabilizamos por daños, perjuicios o pérdidas ocasionadas por el uso inadecuado de los productos. Aconsejamos al usuario determinar previamente si estos son apropiados para el uso particular propuesto. Nos reservamos el derecho a efectuar cambios a fin de adaptar nuestros productos a tecnología de punta.

NUMERO TOTAL DE PÁGINAS 3



JAG/DB

Dynal Industrial S.A.
Avenida Cinco de Abril N° 4534 - Estación Central - Santiago
Tel.: 56-2-4782000- Fax: 56-2-7799157- www.dynal.cl



En caso de emergencia llamar al CITUC (Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile)
Si es por emergencia toxicológica: 56-2-6353800
Si es por emergencia química: 56-2-2473600