



TUNNELS	
BUILDING FOUNDATION	
PONDS	
GREEN ROOF	
HIGHWAY & RAILROAD	

**MANTA IMPERMEABILIZANTE DE
BENTONITA DE SODIO NATURAL
RESISTENTE A AMBIENTES SALINOS**



EDING APS S.L.
soluciones constructivas

BENTOSHIELD MAX PE

Manta de bentonita de sodio natural especial ambientes salinos.

Descripción

Bentoshield MAX PE es una membrana autoregenerativa de alta calidad formada por dos geotextiles entrelazados entre sí de gran resistencia y más de 5 kg/m^2 de gránulos de bentonita de sodio natural que contiene un polímero mejorado resistente a ambientes salinos.

*“El nuevo CTE Parte 2 en su documento Básico HS 2.2 Suelos, ofrece como alternativa el uso de Sub-bases en Tabla 2.4 (**Sub-base:** capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo) como grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías”*

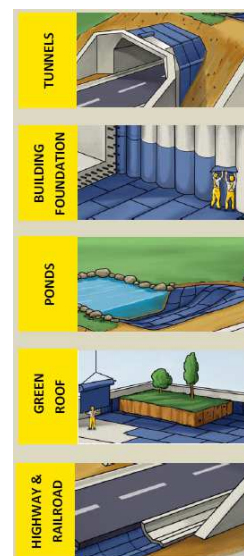


Dimensiones y referencias del producto

Producto	Bentoshield MAX PE	Bentoshield MAX PE
Ancho	5 m	2.5 m
Longitud	40 m	40 m
Superficie	200 m^2	100 m^2
Espesor	6 mm	6 mm

Aplicaciones

- Losas de Cimentación
- Muros de Sótano, Cubiertas ajardinadas
- Depósitos
- Túneles y estructuras enterradas
- Canales



Características

- Dilatación libre: 49 ml/2g ASTM D 5890
- Pérdida por filtrado: 14,5 ml ASTM D 5891
- Resistencia a la perforación: 1850 N UNE-EN ISO 12236:2007
- Contenido de Montmorillonita: 94%
- Masa de bentonita: $> 5 \text{ kg/m}^2$ ASTM 5993

NOTA: Éste es el contenido mínimo de bentonita de sodio natural exigible para admitir un contenido máximo de un 10% de humedad

- Permeabilidad: $4.74 \times 10^{-12} \text{ m/seg}$ ASTM D 5887
- Índice de flujo: $5,00 \times 10^{-11} \text{ m}^3/\text{seg}\cdot\text{m}^2$ ASTM D 5887
- Resistencia a la presión hidrostática: 80 m ASTM D 5385
- Geotextil: No tejido, masa 150 g/m^2 ASTM D 5261
- Geotextil: Tejido, masa 110 g/m^2 ASTM D 5261
- Absorción de agua: 734% ASTM 946
- Humedad: $< 12\%$ ISO 11465

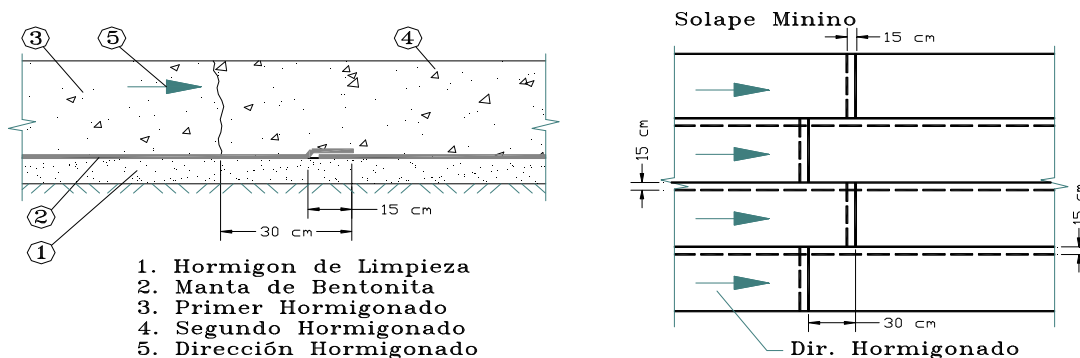
Obras realizadas

- Biblioteca Alzira, Valencia
- 309 Vivs Gijón, Asturias
- Unifamiliares Pto Sagunto, Valencia
- Edificio Oficina de Empleo Valverde del camino, Huelva
- Edificio de viviendas, Guadalajara
- Rehabilitación Iglesia Amposta, Tarragona
- 234 Vivs en Pino Montano. Sevilla FCC
- Vivs polígono aeropuerto Sevilla. Ferrovial Agroman
- Vivs Sevilla. Heliopol

Instalación

Para la correcta instalación de la manta de bentonita se deberán seguir los siguientes pasos:

1. La superficie de apoyo de la manta (sustrato) deberá estar limpia y exenta de suciedad, cascotes u otros evitando punzonar la manta.
2. Desenrollar la manta y disponerla sobre el sustrato con la precaución de ubicar el geotextil tejido mirando hacia arriba. Solapes: 15 cm entre mantas y disposición al tresbolillo mínimo 30 cm. En caso de realizarse el hormigonado en varias fases la manta de bentonita deberá rebasar al menos 30 cm. desde la junta de hormigonado hacia la 2ª fase de hormigonado



3. En secciones críticas, se puede espolvorear polvo de bentonita BS Granules como sellado adicional de la zona. También se puede proteger adicionalmente en esquinas y transiciones con piezas de Bentoshield MAX PE.



4. Pegar la junta de bentonita de sodio natural Bentostrip 20x10 mm o 25x19 mm en las diferentes juntas de hormigonado entre distintos elementos constructivos (losa – muro, muro – muro, losa - losa)



5. Por último, fijar la manta al sustrato mediante clavos para evitar que se desplace durante los trabajos de ferrallado u hormigonado.



Garantía

El fabricante dispone de certificado de garantía del control de la producción del producto con maquinaria totalmente nueva que permite indicar el peso exacto de cada rollo para garantizar el contenido de bentonita de sodio en su interior mediante etiquetado automático que imprime la máquina

Control de calidad

El control de calidad del producto es exhaustivo y se realiza internamente y por laboratorios externos. Se han realizado numerosos ensayos que certifican la calidad del producto.



Composición del material

Gránulos de bentonita de sodio natural en una proporción de más de 5000 gr/m² de compuesto
 Geotextil no tejido de polipropileno de 150 gr/m²
 Geotextil tejido de polipropileno de 110 gr/m²

Seguridad y salud

Bentoshield MAX PE no es tóxico y está preparado para su uso. Sin embargo, se recomienda llevar ropa de protección durante la instalación del producto.

Rendimientos

Bentoshield MAX PE debe solaparse 15 cm. como mínimo por lo que se debe considerar un 15% más de material por este motivo.

1,15 m² Bentoshield MAX = 1 m² superficie impermeabilizada

Embalaje

Bentoshield MAX PE puede suministrarse en rollos de diámetro 60 cm. de 5 x 40 m ó bien bajo pedido, en rollos de 2.50 x 40 m.



Distribuidor:

Edita: EDING APS, S.L.

Antigua Senda de Senent, 6 bis bajo. 46023 Valencia

Tel.: +34 96 337 92 40 - Fax: +34 96 337 92 41

www.edingaps.com - info@edingaps.com