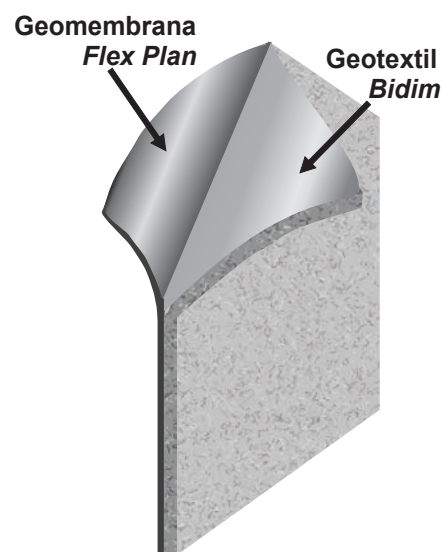


Geomembrana de PVC con geotextil adherido que brinda en un solo producto la fase impermeable y su refuerzo mecánico

Según las necesidades de cada proyecto, **FlexPlan Composite** puede ser producida con láminas de PVC de espesores y propiedades diversas y con distintos tipo de geotextiles bidim. De este modo se obtienen una gran variedad de productos que permiten satisfacer una importante gama de aplicaciones: lagunas, rellenos sanitarios, canales, impermeabilización de estructuras, etc.

FlexPlan Composite está particularmente recomendado en los casos que deba protegerse la lámina sintética impermeable de revestimientos o sustratos que la pueden dañar, o cuando debe aumentarse su rugosidad para aumentar su estabilidad o la de la capa que la cubre.

La lámina sintética impermeable de **FlexPlan Composite** puede ser especificada en función de las características del líquido a contener (agua de riego, petróleo, sustancias químicas,) y de la vida útil deseada (resistencia al intemperismo o al enterramiento). La determinación de su espesor no está condicionado por los esfuerzos mecánicos que la pueden dañar, ya que estos son absorbidos, de modo más eficiente y económico, por el geotextil. Una mayor resistencia de éstos permite obtener geomembranas más resistentes sin requerir costosos incrementos en el espesor de la lámina impermeable (ver nuestro Informativo Técnico 1/97) .



Ejemplo de posibles tipos de **FlexPlan Composite** :

**FlexPlan C
ST 40/50**

**FlexPlan C
PLUS 40/50**

**FlexPlan C
UV 40/80**

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tipo
Dureza Shore "A"
Color: cara impermeable
cara resistente
Ancho mínimo:
Largo mínimo:
Espesor
Peso aproximado m²

Flexible
83
Negra
Gris
1,40 m
20 m
Nominal: 2,0 mm
0,67 Kg

Flexible
83
Lacre
Gris
1,40 m
20 m
2,0 mm
0,67 Kg

Flexible
83
Gris
Gris
1,40 m
20 m
Nominal: 2,5 mm
0,72 Kg

PROPIEDADES MECÁNICAS

RESISTENCIAS NORMA

Tracción ASTM D 4632
Elongación ASTM D 4632
Punzonado IRAM 13300
Rasgado AFNOR G38015

50 daN/m
> 60 %
500N / punzón 16 mm Ø
700 N

50 daN/m
> 60 %
500N/ punzón 16 mm Ø
700 N

80 da N/m
>60 %
750N/ punzón 16 mm Ø
1000 N

CODIGO DE IDENTIFICACION: C: composite.

Tipo de PVC de la lámina impermeable: ST: tipo I, PLUS: tipo II, H: resistente a los hidrocarburos, UV: resistente al intemperismo.

CODIGO NUMERICO: espesor/resistencia (Ejemplo: 40/50 (40 x 10 = micrones / 50 daN/m de resistencia a la tracción del geotextil).

FORMA DE PRESENTACION

FlexPlan Composite es provista en bobinas o paños de fácil manipuleo, que permite la colocación manual de la geomembrana sin requerir el uso de grúas o equipo pesado para su posicionamiento en obra.

Los anchos standard de las bobinas son de 1,40 m y su largo es variable a partir de un mínimo 20 m. A pedido pueden presoldarse en fábrica paños de diferentes anchos y largos

La **Oficina Técnica** de Coripa S.A. está a disposición de profesionales y usuarios para colaborar en la búsqueda de las soluciones más eficaces en cada caso. Tal apoyo implica no sólo el asesoramiento técnico referido al uso de las geomembranas **FlexPlan**, sino también servicios complementarios de proyecto, especificación, instalación, entrenamiento de personal, control de calidad y de aplicación.

Las informaciones y sugerencias suministradas son indicativas por lo que en todos los casos el proyectista debe verificar, en las condiciones particulares de cada obra, la aptitud del material y los resultados que puedan derivarse de su aplicación.

UNIÓN DE PAÑOS

La unión entre paños puede efectuarse por termofusión manual o automática, o por soldadura química. Esta última no requiere de equipos electromecánicos ni mano de obra calificada (ver nuestro Informativo 1/94 CHEMITAK). Se desaconseja la unión con fundentes puros o adhesivos .

Las bobinas y los paños se proveen con una banda longitudinal de 5 cm libre de geotextil a fin de facilitar su solape y unión



Para la inspección de campo de las uniones pueden emplearse las Recomendaciones EPA / 530 / SW-91 / 051-Mayo 1991; siendo usual el método de la lanza de aire ("Air Lance Test") por su simplicidad y eficacia.

Para ensayar la resistencia a la tracción de la soldadura puede aplicarse la ASTM D - 3083-72 T (para mayor información ver nuestro Informativo 1/94 o las normas arriba indicadas).

CRITERIOS DE INSTALACIÓN

El geotextil **Bidim** (no-tejido de filamentos continuos 100% poliéster unidos por agujado) absorbe gran parte de los esfuerzos mecánicos que actúan sobre **FlexPlan Composite**, aumentando su resistencia a la tracción , al rasgado, y en especial al punzonado. Estos esfuerzos pueden deberse a factores geotécnicos (asentamientos del sustrato, inestabilidad de los taludes, suelos punzantes, etc.), razones constructivas (falta de compactación o limpieza del sustrato, tránsito sobre la geomembrana, revestimientos punzantes o abrasivos, etc.) o que aparecen durante la vida útil de la geomembrana (tránsito de animales, granizo, limpieza con herramientas inadecuadas, etc.).

Cuando el proyecto prevé la protección del **FlexPlan Composite** con revestimientos o "tapadas" de suelo, hormigón, o material granular, se suele dejar el geotextil en la cara superior. De este modo, además de protección mecánica, el geotextil facilita gracias a su rugosidad, la colocación del revestimiento y su estabilidad sobre taludes inclinados.

Cuando se necesita mayor rozamiento de la geomembrana al talud para reducir su anclaje al terreno, **FlexPlan Composite** se coloca con el geotextil en su cara inferior. También en los casos de láminas de **PVC** modificado resistentes a los agentes atmosféricos, que se colocan expuestas, sin revestimientos, el geotextil irá en la parte inferior del composite.