

DANOPOL HSF 1.5

Lámina sintética a base de PVC-p para impermeabilización de cubiertas adheridas.



EPD[®]



EPD S-P-00691

DANOPOL HSF 1.5 es una lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster, provista de un geotextil de 300 g en su cara inferior. Dispone de un solape sin geotextil de 6 cm, en la zona longitudinal derecha, permitiendo superponer y soldar a la lámina adyacente, garantizando la estanqueidad. Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V.

Presentación

- Largo (cm): 1500
- Norma medición longitud: EN 1848-2
- Ancho (cm): 180
- Norma medición ancho: EN 1848-2
- Color: Blanco
- Espesor (mm): 1,5
- Código de producto: 210040

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Masa nominal (kg/m ²)	2.2	-
Alargamiento a la rotura longitudinal (%)	> 50	-
Alargamiento a la rotura transversal (%)	> 60	-
Carga rotura a compresión a 28 días (carga concentrada sobre Ø 20 cm) (kN)	EN 1931	-
Carga rotura flexión (kN)	20.000 ± 30%	-

Concepto	Valor	Norma
Comportamiento a fuego externo	Froof	EN 13501-5
Estabilidad dimensional longitudinal y transversal (%)	< 0.3	EN 1107-2
Permeabilidad al vapor de agua (m)	20.000 ± 30%	EN 1931
Plegabilidad a baja temperatura (°C)	< -30	EN 495-5
Reacción al fuego	E	EN 13501-1
Resistencia a carga puntual a 250 N	> 1500 / > 1300	-
Resistencia a la carga estática; método A (soporte flexible) (kg)	> 60	EN 12730 Método B
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	EN 13948
Resistencia a la tracción longitudinal y transversal (N/5cm)	> 1500 / > 1300	EN 12311-2 Método A
Resistencia a la tracción longitudinal y transversal (N/mm²)	> 60	-
Resistencia al desgarro longitudinal (N)	> 400	EN 12310-2
Resistencia al desgarro transversal (N)	> 400	EN 12310-2
Resistencia al impacto; método A - duro (mm)	> 800	EN 12691
Resistencia de los solapes (Cizallamiento de los solapes) (N/50mm)	> 1200	EN 12317-2
Resistencia de los solapes (Pelado del solape) (N/50mm)	> 300	EN 12316-2
Sustancias peligrosas	PND	-
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	EN 13948

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Absorción de agua por inmersión (%)	EN 12691	-
Defectos visibles	Pasa	EN 1850-2
Densidad nominal (kg/m³)	1	-
Rectitud (mm)	< 50	EN 1848-2

Concepto	Valor	Norma
Resistencia al granizo (soporte blando) (m/s)	NDP	-
Resistencia al granizo (soporte duro) (m/s)	< 50	EN 13583-2012
Resistencia al punzonamiento estático (N)	56,1±0,1	ASTM E903-12

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	NDP	-
Contenido reciclado previo al consumidor (%)	NDP	-
Índice de reflectancia solar (IRS)	103	ASTM E1980-11
Lugar de fabricación	Fontanar - Guadalajara (España)	-

Normativa y Certificación

- Conforme a la norma UNE- EN 13491 de Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
- Conforme a la norma UNE-EN 104416 de Materiales sintéticos. Sistemas de impermeabilización de cubiertas realizados con membranas impermeabilizantes formadas con láminas sintéticas flexibles. Instrucciones, control, utilización y mantenimiento.
- Conforme a la norma UNE-EN 13361 de Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de embalses y presas.
- Conforme a la norma UNE-EN 13362 de Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de canales.
- Conforme a la norma UNE-EN 13956 de Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas.
- Conforme a la norma UNE-EN 13967 de Láminas anticapilaridad plásticas y de caucho, incluidas las láminas plásticas y de caucho que se utilizan para la estanquidad de estructuras enterradas.
- Cumple con los requisitos del marcado CE.
- Dispone de Declaración Ambiental de Producto DAP No. S-P-00691.
- ETE 10/0054 "DANOPOL HS FM".

Campo de Aplicación

- Impermeabilización de canales (EN 13362).
- Impermeabilización de cubiertas con sistemas de fijación mecánica (EN 13956).
- Impermeabilización de embalses y presas (EN 13361).
- Impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y estructuras subterráneas (EN 13491).

Ventajas y Beneficios

- Buena absorción de movimientos estructurales.
- Elevada resistencia a la tracción.
- Elevada resistencia al punzonamiento.
- Soldadura por aire caliente o THF - Sistema libre de llama.
- Gran elasticidad.
- Gran resistencia al desgarro.
- Permite adaptarse a cualquier tipo de geometría.
- Resistente a los rayos UV.
- Sistema adherido al soporte por medio de un adhesivo proyectado.

Soporte

- Cubierta metálica tipo deck.
- Paneles de aislamiento*
- Soportes de hormigón
- Soportes de madera
- Soportes de mortero

Modo de empleo

Preparación del soporte:

- La superficie del soporte base deberá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpia, seca y carecer de cuerpos extraños. En caso de ser un aislamiento térmico, las placas se colocarán adheridas al soporte mediante DANOTHERM a matajuntas y sin separaciones entre placas superiores a 1 mm.
- Antes de extender la membrana impermeabilante, aplicar adhesivo DANOBOND en toda la superficie del soporte horizontal o panel de aislamiento, remontando la lámina en el paramento vertical sin necesidad de adherir.
- La lámina debe remontar en el paramento vertical un mínimo de 20 cm sobre la superficie del pavimento.
- La junta entre el perfil fijado al paramento y el paramento de obra, se sella siempre con una masilla elástica e imputrescible.

Puntos singulares:

- En el encuentro de la cubierta con paramentos verticales y elementos que atraviesan la membrana, ésta ha de remontar como mínimo 20 cm por encima del nivel de la cubierta acabada, o una altura superior, si es necesario, para que el borde superior de la membrana quede siempre por encima del máximo nivel del agua previsible en la cubierta.
- Cuando la altura del peto no supere los 20 cm, ó no exista peto perimétrico, la entrega a dichos petos ó cantos de forjado, puede realizarse mediante un perfil de chapa colaminada en forma de ángulo, Perfil colaminado C (ángulo de remate con goterón) que descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón. Este perfil se fijará al paramento por su ala horizontal, la cual tendrá una anchura mayor de 6 cm, mediante anclajes situados a una distancia entre sí menor de 20 cm. La membrana se soldará al perfil de chapa colaminada, de forma que la cabeza de los tornillos quede oculta.

Colocación de la lámina impermeabilizante:

- La membrana se colocará adherida bien sobre el soporte o bien sobre el aislamiento térmico previamente fijado, en el sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente de la cubierta. Se dispone el rollo de la siguiente hilera, soldando el solape. La colocación de las láminas deberá hacerse de tal forma que ningún solapo transversal de cada hilera resulte alineado con ninguno de los de las hileras contiguas.

- La unión entre láminas, se realizará bien mediante soldadura termoplástica con soldador de aire caliente, bien utilizando un agente químico THF (tetrahidrofurano). Los solapes serán como mínimo de 5 cm. y la soldadura de la lámina inferior con la superior será al menos de 4 cm. En el caso de la soldadura termoplástica, inmediatamente después de la soldadura se presionará la unión con un rodillo, garantizando así una unión homogénea. Para verificar las uniones se hará un control físico utilizando una aguja metálica roma (con punta redondeada con un radio entre 1mm y 3mm), pasándola a lo largo del canto de la unión.
- No deberán unirse más de tres láminas en un solo punto.
- En las uniones en T (tres láminas que se cruzan en un punto) se achafanará la lámina inferior para evitar que se produzcan filtraciones capilares o se repasará con el soldador de aire caliente.
- El vértice del ángulo que forman los bordes transversal y longitudinal de la pieza superior se cortará en forma de curva.
- Para realizar el solape transversal de láminas y si se fijaran perfiles sobre la lámina, se recubrirán soldando bandas 21cm DANOPOL HS 1.5 COVERSTRIP, del mismo color.

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- El producto debe almacenarse en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.
- Este producto no es tóxico ni inflamable.
- Se conservará en su embalaje original, en posición horizontal y todos los rollos paralelos (nunca cruzados), sobre un soporte plano y liso.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación. Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**