

## SELF-DAN BTM

La SELF-DAN BTM es una lámina impermeabilizante bituminosa autoadhesiva de superficie no protegida de 1.5 kg/m<sup>2</sup>.

Está compuesta por un mástico bituminoso autoadhesivo de betún modificado con polímeros. En su cara externa lleva un film a base de poliolefinas coextrusionadas, la cual le sirve como armadura y en su cara inferior un film plástico antiadherente.



### DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Comportamiento frente a un fuego externo	PND	-	UNE-EN 1187;prUNE-EN 13501-5
Reacción al fuego	F	-	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Estanquidad al agua	Pasa	-	UNE-EN 1928
Resistencia a la tracción longitudinal	200 ± 100	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Resistencia a la tracción transversal	200 ± 100	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Elongación a la rotura longitudinal	35 ± 15	%	UNE-EN 12311-1
Elongación a la rotura transversal	35 ± 15	%	UNE-EN 12311-1
Resistencia a la penetración de raíces	No Pasa	-	prEN 13984
Resistencia a la carga estática	5	kg	UNE-EN 12730
Resistencia al impacto	< 400	mm	UNE-EN 12691
Resistencia al desgarro longitudinal	180 ± 50	N	UNE-EN 12310-1
Resistencia al desgarro transversal	180 ± 50	N	UNE-EN 12310-1
Resistencia de juntas: pelado de juntas	PND	-	UNE-EN 12316-1
Resistencia de juntas: cizalla de la soldadura	200 ± 100	-	UNE-EN 12317-1
Flexibilidad a bajas temperaturas	< -15	°C	UNE-EN 1109
Factor de resistencia a la humedad	115.000	-	EN 1931
Coefficiente de densidad de flujo de humedad	2.56, Exp-9	Kg/(m <sup>2</sup> .s)	EN 1931
Sustancias peligrosas	PND	-	-
Durabilidad estanquidad	Pasa	Pasa	UNE-EN 1928
Durabilidad tracción longitudinal	200 ± 100	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Durabilidad tracción transversal	200 ± 100	N/5cm	UNE-EN 12311-1

Pasa = Positivo o correcto No pasa = Negativo PND = Prestación no determinada - = No exigible

### DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES	VALOR	UNIDAD	NORMA
Masa nominal	1.5	kg/m <sup>2</sup>	-
Masa mínima	1.43	kg/m <sup>2</sup>	-
Espesor nominal	1.5	mm	-
Resistencia a la fluencia a altas temperaturas	>70	°C	UN-EN 1110
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal)	< 1.0	%	UNE-EN 1107-1
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal)	< 1.0	%	UNE-EN 1107-1
Determinación de la pérdida de gránulos	PND	%	UNE-EN 12039

Tolerancia de espesor de láminas = -0,3 mm, excepto láminas de espesor 2 y 2,4 mm con tolerancia = -0,2 mm.  
Tolerancia de masa de las láminas: -5% (mínimo) y +10% (máximo) del valor nominal.

## INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Información Medioambiental	Valor Declarado	Unidades	Norma
Contenido reciclado previo al consumidor	0	%	-
Contenido reciclado posterior al consumidor	35	%	-
Lugar de fabricación	Fontanar, Guadalajara (España)	-	-
Compuestos orgánicos volátiles (COV's)	50 (A+)*	µg/m <sup>3</sup>	ISO 16000-6:2006

\* Clasificación A+ según Decreto Nº 2011-321 del 23 de marzo de 2011 del Ministerio Francés de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transporte y Vivienda

## NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Cumple con las exigencias del Código Técnico de la Edificación.

Cumple con los requisitos de la norma UNE EN 13707.

Cumple con las especificaciones de la norma UNE EN 13969.

Cumple con los requisitos del Mercado CE.

Cumple con los requisitos de las normas UNE EN 13859-1 y UNE EN 13859-2.

DIT 567/11 "ESTERDAN – SELF DAN – POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS".

## CAMPO DE APLICACIÓN

La lámina SELF-DAN BTM se utiliza en la impermeabilización de muros de sótano, realizados en hormigón o en ladrillo macizo enfoscado, siempre que la solución esté provista de una imprimación previa del soporte y la lámina esté protegida con una lámina drenante tipo DANODREN por la cara exterior en contacto con el terreno.

También se utiliza bajo teja en cubiertas inclinadas para asegurar la estanqueidad de la cubierta en caso de desplazamiento o rotura de las piezas.

Uso recomendado:

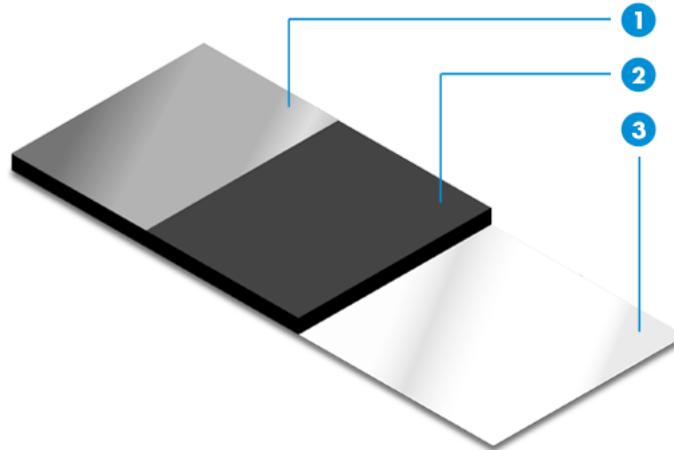
- Lámina impermeabilizante bajo teja en cubiertas inclinadas.
- Lámina impermeabilizante en trasdós exterior de muro.
- Barrera de vapor.
- Barrera contra el gas Radón.

Otros usos:

- Impermeabilización de estructuras enterradas y cimentaciones.
- Impermeabilización de zonas húmedas en interior de edificios (cocinas, cuartos de baño, aseos, vestuarios, etc...).
- Impermeabilización de balcones y tendedores cubiertos.

## PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	20	m
Ancho	1	m
Superficie por rollo	20	m <sup>2</sup>
Rollos por palet	25	rollos
Código de Producto	192104	-



1. film a base de poliolefinas coextrusionadas
2. betún modificado con elastómeros (SBS) autoadhesivo
3. film plástico retirable

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

La lámina SELF-DAN BTM, al estar constituida por un mástico de betún modificado con polímeros que mejora sustancialmente al resto de másticos bituminosos, aporta unas prestaciones muy superiores en comportamiento a altas y bajas temperaturas, elasticidad y resistencia al envejecimiento, lo que conlleva una mejora de la durabilidad de la lámina y de la seguridad de la membrana impermeabilizante.

La lámina SELF-DAN BTM, al incorporar en su cara externa un film a base de poliolefinas coextrusionadas que hace de armadura, presenta las siguientes ventajas que proporcionan beneficios concretos al sistema:

### VENTAJAS

- Impermeabilidad total al agua y vapor de agua
- Facilidad y rapidez de instalación
- Aplicación a temperatura ambiente.
- La textura de la cara exterior favorece la resistencia al deslizamiento en cubiertas inclinadas
- Imputrescible.
- Muy estable a largo plazo.

### BENEFICIOS

- Conserva mejor sus propiedades con el paso del tiempo.
- Total flexibilidad del material para una perfecta adecuación al soporte.
- Perfectamente adherencia sobre gran número de soportes (hormigón, fibrocemento, metal, teja, etc).
- Mejor comportamiento ante la eventual exposición al sol en un muro hasta su protección.
- Asegura la estanqueidad de la cubierta ante la rotura de las tejas.
- Colabora a aumentar la durabilidad de la lámina.

Esta lámina está indicada para la impermeabilización de estructuras enterradas (muros de sótano) disponiendo de una evaluación técnica favorable (consultar DIT 567/11 "ESTERDAN – SELF DAN – POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS").

## MODO DE EMPLEO

### Preparación del soporte:

La superficie del soporte base deberá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpia, seca y carecer de cuerpos extraños.

### Impermeabilización:

- Lámina bajo teja en sistema adherido con protección pesada: Previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). Los rollos se colocan preferentemente en dirección paralela a la línea de máxima pendiente. La adherencia al soporte de la lámina se efectúa retirando el film de la cara inferior y presionando al mismo tiempo con una rasqueta roma o con guantes, de dentro hacia fuera para evitar la formación de bolsas. Los solapes se han de realizar de igual forma entre rollo y rollo, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.
- Impermeabilización por el trasdós exterior de muros: Previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). Los rollos se colocan en posición vertical. La adherencia al soporte de la lámina se efectúa retirando el film de la cara inferior y presionando al mismo tiempo con una rasqueta roma o con guantes, de dentro hacia fuera para evitar la formación de bolsas. Los solapes se han de realizar de igual forma entre rollo y rollo, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal. Para la más fácil instalación, se recomienda cortar los rollos en dimensiones más pequeñas, más manejables.
- Lámina impermeabilizante en sistema adherido con protección pesada en tendedores, zonas húmedas, etc...: Previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). La adherencia al soporte de la lámina se efectúa retirando el film de la cara inferior y presionando al mismo tiempo con una rasqueta roma o con guantes, de dentro hacia fuera para evitar la formación de bolsas. Los solapes se han de realizar de igual forma entre rollo y rollo, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.

## INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Se almacenará en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.
- SELF-DAN BTM no debe ser instalada cuando la temperatura ambiente, del producto o del soporte sea inferior a +10 °C.
- En tiempo frío conviene calentar ligeramente el soporte con el soplete.
- La exposición al sol puede dificultar la retirada del film retirable antiadherente. La temperatura de la lámina durante la instalación no debe superar los 50 °C.
- SELF-DAN BTM debe mantenerse expuesto al sol durante el menor tiempo posible para protegerla de los rayos UV. Se recomienda proteger SELF-DAN BTM poco tiempo después de su instalación.
- No utilizar como lámina superior en cubierta ajardinada.
- En cubiertas planas, no puede usarse como sistema de impermeabilización.
- Este producto forma parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberá tener en cuenta todos los documentos a los que haga referencia el Manual de Soluciones de Danosa, así como toda normativa y legislación de obligado cumplimiento al respecto.
- Se deberá disponer una capa separadora (DANOFELT o DANODREN) antes de colocar la protección pesada (pavimento, grava, tierra vegetal, etc...), excepto en el caso de impermeabilización bajo teja.
- No existe incompatibilidad química entre la gama de láminas Danosa de betún elastómero SBS y de betún plastómero.
- En caso de ser necesario adherirse sobre elementos metálicos, caso de perfiles de chapa plegada en petos y juntas de dilatación, en cubierta deck, previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Impridán 100) a toda la superficie a soldar.
- Se controlará la posible incompatibilidad entre los aislamientos térmicos y la impermeabilización.
- Si se prevén dilataciones que pudieran afectar a la lámina, se utilizará una capa separadora entre ésta y los paneles aislantes de poliestireno extruido, a fin de que cada producto dilate de manera independiente.
- Se evitará proyectar espuma de poliuretano directamente encima de la impermeabilización sin la utilización de una capa separadora adecuada (geotextiles, capas de mortero, film de polietileno, etc...).
- En caso de rehabilitación, se tendrá en cuenta las incompatibilidades químicas con antiguas impermeabilizaciones consistentes en láminas de PVC flexible y másticos modificados de base alquitrán, pudiendo ser necesario la eliminación total o utilizar capas separadoras adecuadas (geotextiles, capas de mortero, film de polietileno, etc...).
- En caso de obra nueva y rehabilitación se tendrá en cuenta las posibles incompatibilidades químicas con las láminas de betún modificado con plastómero APP.

NOTA: Para mayor información sobre los sistemas Danosa en que interviene SELF-DAN BTM, rogamos ver documento "Soluciones de impermeabilización".

## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Se prestará especial atención al mantenimiento de la cubierta.

Las operaciones mínimas a realizar serán las siguientes:

- Examen general de los elementos de impermeabilización.
- La inspección de todas las obras complementarias visibles de la cubierta como pueden ser los petos, elementos verticales, chimeneas, lucernarios, claraboyas, canalones, etc...
- Verificación de la impermeabilización en los elementos emergentes (perfiles metálicos, rozas, cajeados, solapes, altura de la impermeabilización, etc...).
- Verificación y limpieza de los sistemas de drenaje y evacuación de agua (bajantes, canalones, sumideros, etc...).
- Eliminación periódica de moho, musgo, hierbas y cualquier tipo de vegetación que se haya podido generar en la cubierta.
- Eliminación periódica de los posibles sedimentos que se hayan acumulado en la cubierta (limos, lodos, gránulos de pizarra, etc...) por retenciones ocasionales de agua.
- Eliminación periódica de detritos y pequeños objetos que se hayan acumulado en la cubierta.
- El mantenimiento en buen estado y la conservación en de los elementos de albañilería relacionados con la impermeabilización, como pueden sr aleros, petos, etc...
- Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales.
- Revisión del estado de las impermeabilizaciones autoprotegidas (adherencia al soporte, estado de solapos, aspecto visual, etc...) y reparación de defectos observados.

Estas operaciones se realizarán al menos 2 veces al año, preferentemente al inicio de la primavera y el otoño, debiendo aumentarse en el caso de cubiertas o limahoyas con pendiente nula. También puede ser necesario realizar labores de mantenimiento suplementarias dependiendo del tipo de cubierta, localización de la misma, proximidad de las cubiertas a zonas con existencia de árboles o en zonas con altos niveles de contaminación, etc...

Más información en el documento Recomendaciones de mantenimiento y reparación de cubiertas planas impermeabilizadas con láminas de betún modificado

## MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Este producto no es tóxico ni inflamable.
  - Se almacenará en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.
  - Se almacenará en posición horizontal.
  - No se apilará un palet sobre otro.
  - Se utilizará por orden de llegada a la obra.
  - No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando esté nevando o haya nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, humedad superficial > 8% según NTE QAT, o cuando sople viento fuerte.
  - SELF-DAN BTM no debe ser instalada cuando la temperatura ambiente, del producto o del soporte sea inferior a +10 °C.
  - En tiempo frío conviene calentar ligeramente el soporte con el soplete.
  - La exposición al sol puede dificultar la retirada del film retirable antiadherente. La temperatura de la lámina durante la instalación no debe superar los 50 °C.
  - SELF-DAN BTM debe mantenerse expuesto al sol durante el menor tiempo posible para protegerla de los rayos U.V. Se recomienda proteger SELF-DAN BTM poco tiempo después de su instalación.
  - En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.
  - Danosa recomienda consultar la ficha de seguridad de este producto que está disponible permanentemente en [www.danosa.com](http://www.danosa.com), o bien puede solicitarse por escrito a nuestro Departamento Técnico.
  - Para cualquier aclaración adicional, rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.
- 
- Para almacenar en altura, las estanterías deben tener tres travesaños, o refuerzos debajo de los patines del palet de madera
  - Antes de manipular el palet hay que verificar el estado del retráctil, y reforzarlo si fuera necesario.
  - Para su manipulación con grúa usar una red protectora como figura en la etiqueta de los palets.

## 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](http://www.danosa.com) E-mail: [info@danosa.com](mailto:info@danosa.com) Teléfono: 902 42 24 52