

FICHAS TÉCNICAS

Pol. Talluntxe II calle B nave 86
31110 Noain Navarra
T. 948316641 · M. 630960865
F. 948316642
jcruchaga@navimper.com
www.navimper.com

ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN

Lámina bituminosa de superficie autoprottegida tipo LBM(SBS)-50/G-FP R.

Está compuesta por una armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con elastómeros (SBS), acabada en su cara externa en gránulos de pizarra de color verde, como material de protección. En su cara interna, como material antiadherente, incorpora un film plástico de terminación.

Lleva incorporados en su masa productos repelentes a las raíces.



MARCADO CE



Nº de Organismo Notificado: 0099

DERIVADOS ASFALTICOS NORMALIZADOS S.A.
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Año de colocación del Mercado CE: 2006
Nº Certificado CPF: 0099 / CPD / A85 / 0013
Norma UNE-EN 13707 y UNE-EN 13969 (A) y (T).

Fabricado en: Poligono Industrial Sector 9 (19290 - FONTANAR, Guadalajara)

Lámina de 1 m x 8 m x 5.0 kg/m² de betún modificado con elastómeros (SBS) con fieltro de poliéster reforzado y estabilizado, terminación antiadherente en la cara interna por un film plástico y como material de protección, en la cara externa de la lámina granulo mineral. Colocación adhesión mediante soplete. Recomendada para lámina superior en cubiertas ajardinadas, sistema monocapa expuesto a la intemperie y lámina superior en sistema bicapa expuesto a la intemperie. Recomendada como lámina de estanquidad de estructuras enterradas. No recomendada para lámina inferior en sistema bicapa y lámina superior en sistema bicapa bajo protección pesada.

| DATOS TÉCNICOS | VALOR | UNIDAD | NORMA |
|--|-----------|--------|-----------------------------------|
| Comportamiento frente a un fuego externo | Broof(t1) | - | UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5 |
| Reacción al fuego | E | - | UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1 |
| Estanquidad al agua | Pasa | - | UNE-EN 1928 |
| Resistencia a la tracción longitudinal | 700 ± 200 | N/5cm | UNE-EN 12311-1 |
| Resistencia a la tracción transversal | 450 ± 150 | N/5cm | UNE-EN 12311-1 |
| Elongación a la rotura longitudinal | 45 ± 15 | % | UNE-EN 12311-1 |
| Elongación a la rotura transversal | 45 ± 15 | % | UNE-EN 12311-1 |
| Resistencia a la penetración de raíces | Pasa | - | UNE-EN 13948 |
| Resistencia a la carga estática | >15 | kg | UNE-EN 12730 |
| Resistencia al impacto | >1000 | mm | UNE-EN 12691 |
| Resistencia al desgarro longitudinal | 220 ± 40 | N | UNE-EN 12310-1 |
| Resistencia al desgarro transversal | 220 ± 40 | N | UNE-EN 12310-1 |
| Resistencia de juntas: pelado de juntas | PND | - | UNE-EN 12316-1 |
| Resistencia de juntas: cizalla de la soldadura | 450 ± 150 | - | UNE-EN 12317-1 |
| Flexibilidad a bajas temperaturas | < -15 | °C | UNE-EN 1109 |
| Factor de resistencia a la humedad | 20.000 | - | UNE-EN 1931 |
| Sustancias peligrosas | PND | - | - |
| Durabilidad flexibilidad | -5 ± 5 | °C | UNE-EN 1109 |
| Durabilidad fluencia | 100 ± 10 | °C | UN-EN 1110 |

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

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

| DATOS TÉCNICOS ADICIONALES | VALOR | UNIDAD | NORMA |
|--|-------------|-------------------|---------------|
| Masa nominal | 5.0 | kg/m ² | - |
| Masa mínima | 4.75 | kg/m ² | - |
| Espesor nominal | 3.5(SOLAPO) | mm | - |
| Resistencia a la fluencia a altas temperaturas | > 100 | °C | UN-EN 1110 |
| Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal) | < 0.3 | % | UNE-EN 1107-1 |
| Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal) | < 0.3 | % | UNE-EN 1107-1 |
| Determinación de la pérdida de gránulos | < 30 | % | 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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS S.A.
Calle La Granja 3 (28108 - Alcobendas, MADRID)

Lámina de 1 m x 8 m x 5.0 kg/m² de betún modificado con elastómeros (SBS) con fieltro de poliéster reforzado y estabilizado, terminación antiadherente en la cara interna por un film plástico y como material de protección, en la cara externa de la lámina granulo mineral. Colocación adhesión mediante soplete. Recomendada para lámina superior en cubiertas ajardinadas, sistema monocapa expuesto a la intemperie y lámina superior en sistema bicapa expuesto a la intemperie. Recomendada como lámina de estanquidad de estructuras enterradas. No recomendada para lámina inferior en sistema bicapa y lámina superior en sistema bicapa bajo protección pesada.

Producto conforme con el Anexo Z.A. de la UNE-EN 13707 y UNE-EN 13969.
Almacenar en posición vertical. Los rollos deberán estar resguardados de la intemperie y aislados de la humedad. No aplicar a temperaturas inferiores a -5 °C.

Nº Certificado CPF: 0099 / CPD / A85 / 0013

José Antonio Manzarbeitia Valle
Director de Calidad e Investigación.
En Fontanar, a 01 de Marzo de 2009

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 los requisitos de la norma UNE EN 13969.
Cumple con los requisitos del Mercado CE.
Está en posesión de la Marca N de AENOR (según RP 32.01).
DIT 550/10 "ESTERDAN PENDIENTE CERO".
DIT 567/11 "ESTERDAN – SELF DAN – POLYDAN ESTRUCTURAS ENTERRADAS".
DIT 569/11 "POLYDAN TRAFICO RODADO".



CAMPO DE APLICACIÓN

Uso recomendado:

- Lámina superior de membranas multicapa con autoprotección mineral para impermeabilización de cubiertas ajardinadas, intensivas y extensivas (membranas GA-2, GA-5 y GA-6 según la norma UNE 104-402/96).

Uso mejorado:

- El acabado mineral aporta a la lámina resistencia a los rayos UV, necesario en las impermeabilizaciones vistas. Por lo tanto esta lámina se puede utilizar como capa superior en membranas bicapa con protección pesada adheridas (membrana PA-8 según la norma UNE 104-402/96) sustituyendo a la lámina plastificada, en aquellos casos en que se prevea que va a transcurrir cierto tiempo entre ejecución de la impermeabilización y de la protección.

- Al disponer de un tratamiento anti-raíces esta lámina se puede utilizar como capa superior en membranas bicapa con protección pesada adheridas (membrana PA-8 según la norma UNE 104-402/96) sustituyendo a la lámina plastificada, en aquellos casos en que se prevea que la cubierta va a disponer distintos usos (peatones, jardín, vehículos, galerías de servicio, etc...).

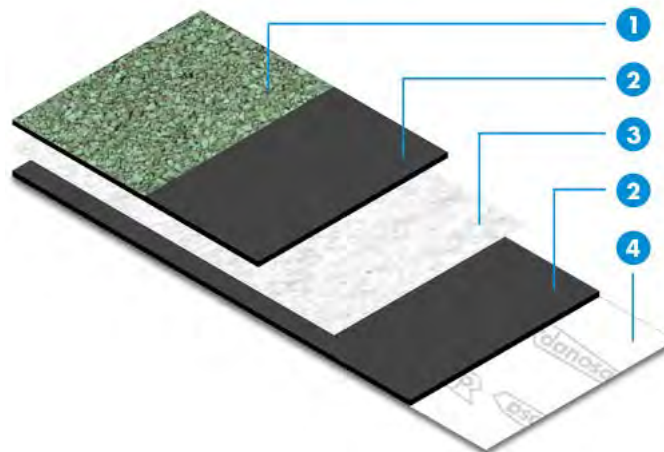
Otros usos:

- Lámina impermeabilizante en trasdós exterior de muro.

- Membrana monocapa autoprottegida adherida para impermeabilización de cubiertas ajardinadas intensivas y extensivas (membrana GA-1 según la norma UNE 104-402/96).

PRESENTACIÓN

| PRESENTACIÓN | VALOR | UNIDAD |
|----------------------|--------|--------------------|
| Longitud | 8 | m |
| Ancho | 1 | m |
| Superficie por rollo | 8 | Código de Producto |
| Rollos por palet | 25 | rollos |
| Código de Producto | 141306 | - |



1. granulo mineral
2. betún modificado con elastómeros (SBS)
3. fieltro de poliéster reforzado y estabilizado
4. film plástico

VENTAJAS Y BENEFICIOS

La lámina ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN, al estar constituida por un mástico de betún modificado con polímeros elastómeros tipo SBS 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 mayor durabilidad de la lámina y una mayor seguridad de la membrana impermeabilizante.

La lámina ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN, al incorporar una armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado, presenta las siguientes ventajas que proporcionan beneficios concretos al sistema:

VENTAJAS

- Gran resistencia al desgarro.
- Gran resistencia a la tracción y gran elongación a la rotura.
- Gran resistencia al punzonamiento estático y dinámico.
- Imputrescible.
- Muy estable a largo plazo.
- Gran estabilidad dimensional.

BENEFICIOS

- Buenas prestaciones en sistemas clavados.
- Absorbe bien los movimientos estructurales.
- Es, por tanto, una buena protección antipunzonante frente a daños mecánicos.
- Conserva mejor sus propiedades con el paso del tiempo.
- Colabora a aumentar la durabilidad de la lámina.
- Limita las deformaciones y las tensiones en la membrana impermeabilizante.

Esta lámina se puede utilizar en cubiertas sin pendiente (consultar DIT 550/10 "ESTERDAN PENDIENTE CERO").

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").

Esta lámina está indicada para la impermeabilización de estructuras sometidas al tráfico de vehículos (cubiertas de rodadura y aparcamiento, soterramientos, etc... acabados en tierra vegetal) disponiendo de una evaluación técnica favorable (consultar DIT 569/11 "POLYDAN TRAFICO RODADO").

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 a matajuntas y sin separaciones entre placas superiores a 0,5 cm.

- Lámina superior de membranas multicapa con autoprotección mineral. La lámina se dispone en la misma dirección que la lámina inferior, desplazando la línea de solape aproximadamente la mitad del rollo. La lámina se suelda totalmente a la inferior con soplete. Los solapes se han de soldar, y serán de 8 ± 1 cm en el sentido longitudinal y de 10 ± 1 cm en el sentido transversal. Para la unión del solape transversal en los extremos de los rollos, es necesario calentar previamente el borde transversal de la lámina inferior en una franja de 10 cm, eliminando o embebiendo el árido de protección en la masa bituminosa y seguidamente, soldar el extremo de la pieza siguiente.

- Impermeabilización de muros. Los rollos se colocan en posición vertical. La adherencia al soporte de la lámina se efectúa con soplete. Previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). Los solapes se han de soldar, y serán de 8 ± 1 cm en el sentido longitudinal y de 10 ± 1 cm en el sentido transversal. Para la unión del solape transversal en los extremos de los rollos, es necesario calentar previamente el borde transversal de la lámina inferior en una franja de 10 cm, eliminando o embebiendo el árido de protección en la masa bituminosa y seguidamente, soldar el extremo de la pieza siguiente. Para la más fácil instalación, se recomienda cortar los rollos en dimensiones más pequeñas, más manejables.

- Membrana monocapa autoprottegida sistema adherido. La adherencia al soporte de la lámina se efectúa con soplete. En el caso de soportes de mortero u hormigón, previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). En el caso de que el soporte sea un panel de aislamiento térmico soldable, es decir, acabado en asfalto (Rocdán A o Rocdán PIR VA), no será necesaria la imprimación. Los solapes se han de soldar, y serán de 8 ± 1 cm en el sentido longitudinal y de 10 ± 1 cm en el sentido transversal. Para la unión del solape transversal en los extremos de los rollos, es necesario calentar previamente el borde transversal de la lámina inferior en una franja de 10 cm, eliminando o embebiendo el árido de protección en la masa bituminosa y seguidamente, soldar el extremo de la pieza siguiente.

- Impermeabilización de muros. Previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). Para la facilidad de la instalación, se recomienda cortar los rollos en dimensiones más pequeñas, más manejables, ajustándose a la anchura del muro.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Se debería disponer una capa separadora (DANOFELT o DANODREN) antes de colocar la protección pesada (pavimento, grava, tierra vegetal, etc...)
- 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.
- No existe incompatibilidad química entre la gama de láminas danosa de oxi-asfalto de betún elastómero SBS y de betún plastómero.
- Se deberá prestar especial atención a la ejecución de los puntos singulares, como pueden ser petos (encuentros con elementos verticales y emergentes), desagües, juntas de dilatación, etc...
- 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 geotextil (Danofelt PY 150) 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, principalmente 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...). Otros materiales de impermeabilización son susceptibles también de presentar incompatibilidades químicas.
- En caso de obra nueva y rehabilitación se tendrá en cuenta las posibles incompatibilidades químicas con las láminas de betún modificado con plastómero APP.
- Las láminas autoprotegidas acabadas en colores claros se comportan mejor térmicamente.
- Las láminas autoprotegidas son láminas de acabado visto, por lo que hay que esmerarse en la colocación.

NOTA: Para mayor información sobre los sistemas Danosa en que interviene ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN, rogamos ver documento "Soluciones de impermeabilización".

- Las láminas autoprotegidas en gránulo mineral o cerámico coloreado pueden presentar diferencias de tonalidad en el color dependiendo de los distintos lotes de fabricación.

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 vertical.
- No se apilará un palet sobre otro.
- El producto 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.
- ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN no debe ser instalado cuando la temperatura sea inferior a - 5 °C.
- 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, o bien puede solicitarse por escrito a nuestro Departamento Técnico.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

AVISO

La información que aparece en la presente documentación en lo referido a modo de empleo y usos de los productos o sistemas Danosa, se basa en los conocimientos adquiridos por danosa hasta el momento actual y siempre y cuando los productos hayan sido almacenados y utilizados de forma correcta.

No obstante, el funcionamiento adecuado de los productos dependerá de la calidad de la aplicación, de factores meteorológicos y de otros factores fuera del alcance de danosa. Así, la garantía ofrecida pues, se limita a la calidad intrínseca del producto suministrado. Danosa se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.

Los valores que aparecen en la ficha técnica son resultados de los ensayos de autocontrol realizados en nuestro laboratorio. Octubre 2011.

| | |
|---|---|
| 1.- Identificación del Producto | 9.- Propiedades Físico-Químicas |
| 2.- Información sobre los Componentes | 10.- Estabilidad y Reactividad |
| 3.- Identificación de los Peligros | 11.- Información Toxicológica |
| 4.- Primeros Auxilios | 12.- Información Ecológica |
| 5.- Medidas de lucha contra Incendios | 13.- Eliminación de Residuos |
| 6.- Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental | 14.- Información relativa al Transporte |
| 7.- Manipulación y Almacenamiento | 15.- Información Reglamentaria |
| 8.- Controles de Exposición y Manipulación Personal | 16.- Información Adicional |

1.- Identificación del Producto

NOMBRE COMERCIAL: ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. VERDE JARDÍN

TIPO DE PRODUCTO: Lámina impermeabilizante de betún modificado con elastómeros (SBS) con autoprotección mineral.

NORMA UNE: EN 13707

FABRICANTE/DISTRIBUIDOR: DANOSA

Calle La Granja, 3

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 658 68 50

2.- Información sobre los Componentes

Lámina con asfalto, elastómeros y cargas minerales.

3.- Identificación de los Peligros

En condiciones normales, el producto no es peligroso.

Cuando se aplica a fuego, existe el riesgo de quemaduras.

La inhalación de vapores bituminosos puede causar irritación del aparato respiratorio.

4.- Primeros Auxilios

Quemaduras durante su colocación: Tratar la parte afectada con abundante agua fría. Después del enfriamiento, no hacer ningún intento de quitar el betún de la piel, forma una capa protectora estéril. Habitualmente la capa de betún se separará sola después de algunos días. Solo disolventes aprobados médicamente (parafinas líquidas medicinales) pueden ser utilizados para eliminar el betún de las quemaduras.

En ojos enjuagar durante al menos 10 minutos con agua corriente manteniendo los párpados abiertos. Consultar con el oculista.

En caso de inhalación de vapores sacar al accidentado al aire libre. Buscar atención médica.

5.- Medidas de lucha contra Incendios

Utilizar polvo químico en seco o espuma, extintores de gas inerte o spray de agua (niebla).

6.- Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental

El material a temperatura ambiente puede ser manipulado sin precauciones especiales.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Protección personal: Durante el manejo y transporte, no se requiere.

Cuando sea necesaria la aplicación a fuego, se deberán tomar las debidas precauciones: uso de guantes resistentes al calor, zapatos y ropa protectora.

Condiciones de almacenamiento: Ver etiqueta. Almacenar a cubierto.

8.- Controles de Exposición y Manipulación Personal

Protección de las vías respiratorias: Es aconsejable procurar buena ventilación durante su aplicación.

Protección de los ojos: Es aconsejable el uso de gafas protectoras.

Protección de las manos y de la piel: Es aconsejable utilizar guantes resistentes al calor y ropa adecuada.



9.- Propiedades Físico-Químicas

Estado físico: Sólido laminar.

Color: verde.

Láminas con autoprotección: En función de la autoprotección.

Características del mástico bituminoso:

punto de reblandecimiento: >110°C

penetración a 25°C: 25-60 dmm

insoluble en agua

parcialmente soluble en disolvente orgánico

flash point: >240°C

Para más información, consultar la ficha técnica correspondiente.

10.- Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente.

Condiciones a evitar: Temperaturas extremas. Las temperaturas superiores a 80°C alteran el material y aceleran su degradación.

11.- Información Toxicológica

En condiciones normales el producto no es tóxico.

12.- Información Ecológica

Persistencia y degradabilidad: Los componentes del producto no se degradan significativamente.

Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad: El producto no es tóxico para el medio ambiente. No es peligroso para las plantas o para el medio acuático.

13.- Eliminación de Resíduos

Eliminar vía vertedero según las reglamentaciones locales.

14.- Información relativa al Transporte

Se comercializa como láminas enrolladas en forma de bobina y se transportan sueltas o agrupadas en palets, siendo estables a temperatura ambiente y durante el transporte.

Número de identificación de peligro: 44

15.- Información Reglamentaria

El producto, como tal, no está clasificado como peligroso.

No requiere etiquetado especial.

16.- Información Adicional

Estos productos no contienen materias primas recicladas.

Aunque en otros países, como Alemania, ya hay experiencia en reciclar los restos de estos productos, en España aún no se tiene desarrollado este tema.

ESTE PRODUCTO DEBE SER ALMACENADO, MANIPULADO Y USADO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE UNA BUENA HIGIENE INDUSTRIAL Y EN CONFORMIDAD CON CUALQUIER REGULACIÓN LEGAL BAJO LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL RECEPTOR O CLIENTE.

LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA ESTÁ BASADA EN EL ESTADO ACTUAL DE NUESTROS CONOCIMIENTOS E INTENTA DESCRIBIR NUESTRO PRODUCTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD, POR LO TANTO NO HA DE SER INTERPRETADA COMO GARANTÍA DE PROPIEDADES ESPECÍFICAS.