

FICHAS TÉCNICAS

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

POLYDAN 60 TF POL

Lámina bituminosa de superficie autoprottegida tipo LBM-60/G-FP (APP -15 °C).

Está compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje de gran gramaje, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con plastómeros, acabada en su cara externa en gránulos de pizarra de color gris (negro), como material de protección. En su cara interna, como material antiadherente, incorpora un film plástico de terminación.



DATOS TÉCNICOS

| 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 | 1000 ± 250 | N/5cm | UNE-EN 12311-1 |
| Resistencia a la tracción transversal | 750 ± 250 | 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 | No Pasa | - | UNE-EN 13948 |
| Resistencia a la carga estática | > 35 | kg | UNE-EN 12730 |
| Resistencia al impacto | > 2400 | mm | UNE-EN 12691 |
| Resistencia al desgarro longitudinal | 350 ± 50 | N | UNE-EN 12310-1 |
| Resistencia al desgarro transversal | 350 ± 50 | N | UNE-EN 12310-1 |
| Resistencia de juntas: pelado de juntas | PND | - | UNE-EN 12316-1 |
| Resistencia de juntas: cizalla de la soldadura | 750 ± 250 | - | 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 | 120 ± 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 | 6.0 | kg/m ² | - |
| Masa mínima | 5.7 | kg/m ² | - |
| Espesor nominal | 4.2(SOLAPO) | mm | - |
| Resistencia a la fluencia a altas temperaturas | > 130 | °C | UN-EN 1110 |
| Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal) | < 0.5 | % | UNE-EN 1107-1 |
| Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal) | < 0.5 | % | 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.

Tolerancia de masa de las láminas: -5% (mínimo) y +10% (máximo) del valor nominal.

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.

CAMPO DE APLICACIÓN

Uso recomendado:

- Membrana monocapa autoprotegida adherida para impermeabilización de tableros de ferrocarril (Sistema I).
- Lámina superior de membranas multicapa con autoprotección mineral para impermeabilización de tableros de ferrocarril (Sistema II y Sistema III).
- Membrana monocapa autoprotegida adherida para impermeabilización de tableros carreteros.
- Lámina superior de membranas bicapa con autoprotección mineral para impermeabilización de tableros carreteros.

Uso mejorado:

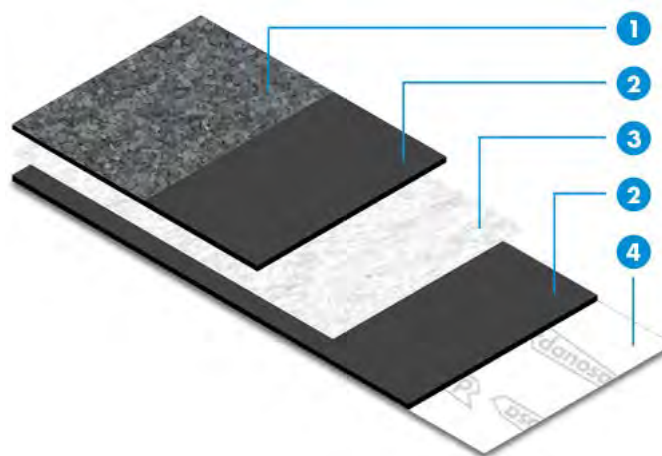
- Lámina superior de membranas multicapa con autoprotección mineral para impermeabilización de cubiertas de aparcamiento (cubiertas parking o superficie de rodadura, etc...), en donde el aglomerado se vierte directamente encima de la impermeabilización (membranas GA-2, GA-5 y GA-6 según la norma UNE 104-402/96).
- 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.

Otros usos:

- Lámina superior de membranas multicapa para impermeabilización de cubiertas con autoprotección mineral (membranas GA-2, GA-5 y GA-6 según la norma UNE 104-402/96).
- Membrana monocapa para impermeabilización de cubiertas autoprotegidas adherida (membrana GA-1 según la norma UNE 104-402/96).
- Membrana monocapa autoprotegida adherida para impermeabilización de cubiertas de aparcamiento (cubiertas parking o superficie de rodadura, etc...), en donde el aglomerado se vierte directamente encima de la impermeabilización (membrana GA-1 según la norma UNE 104-402/96).

PRESENTACIÓN

| PRESENTACIÓN | VALOR | UNIDAD |
|----------------------|---------------------|----------------|
| Longitud | 8 | m |
| Ancho | 1 | m |
| Superficie por rollo | 8 | m ² |
| Rollos por palet | 23 | rollos |
| Código de Producto | 141019 (gris negro) | - |



1. granulo mineral
2. betún modificado con plastómeros
3. fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje
4. film plástico

VENTAJAS Y BENEFICIOS

La lámina POLYDAN 60 TF POL, al estar constituida por un mástico de betún modificado con polímeros plastómeros, 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 POLYDAN 60 TF POL, al incorporar una armadura de fieltro de poliéster, 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.

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.

La lámina POLYDAN 60 TF POL es una lámina para aquellos casos en que se requieran altas prestaciones de impermeabilización:

- Dispone de una masa nominal de 6,0 kg/m², valor superior a los 5,0 kg/m² de las láminas LBM-(APP)-50/G-FP). Al disponer de mayor masa de betún elastómero SBS se aumenta la durabilidad de la impermeabilización y se facilita la puesta en obra de la lámina.

- Dispone de una armadura una armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, superior al de las láminas LBM-(APP)-50/G-FP). El mayor gramaje de la armadura de poliéster le confiere a la lámina mayores prestaciones mecánicas a la tracción, al punzonamiento estático y dinámico y al desgarro.

La lámina POLYDAN 60 TF POL, gracias al acabado mineral, la masa nominal y al gramaje de la armadura, permite verter el aglomerado asfáltico directamente encima de la impermeabilización en cubiertas transitables para vehículos (cubiertas parking o superficie de rodadura, tableros de puente, etc...).

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.

- Membrana monocapa autoprotegida 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.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- No utilizar como lámina superior en cubierta ajardinada.
- 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.
- En cubiertas autoprotegidas vistas se evitarán retenciones puntuales de agua que puedan ocasionar acumulación de sedimentos y daños en la membrana impermeabilizante.
- 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 que el pavimento sea asfáltico y se vierta directamente sobre la impermeabilización.
- Las láminas fabricadas con betún plastómero requieren mayor aporte de soplete que las láminas fabricadas con betún elastómero SBS para poderlas trabajar correctamente. Es importante tener en consideración este aspecto al soldar las láminas al soporte, al soldar los solapes de las láminas y al soldar las láminas entre sí.
- No existe incompatibilidad química entre la gama de láminas Danosa de oxiasfalto, 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 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 elastómero SBS.
- Habrá que prestar ciertas precauciones durante el vertido del aglomerado asfáltico en el caso de verterlo directamente encima de la impermeabilización, se tendrá especial cuidado, debiéndose adoptar entre otras, las siguientes precauciones:
 - o La extendedora del aglomerado será de ruedas, y en caso de ser de orugas, éstas dispondrán tacos de goma.
 - o La puesta en obra del aglomerado asfáltico se realizará a temperaturas entre 130 y 180 °C.
 - o Durante el extendido se evitarán los giros de poca curvatura y los frenazos bruscos de la extendedora, limitándose su velocidad.
 - o No se transitará por encima de la impermeabilización.

NOTA: Para mayor información sobre los sistemas Danosa en que interviene POLYDAN 60 TF POL, 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.

- Cuando exista riesgo de deslizamiento, la lámina POLYDAN 60 TF POL no debe ser utilizada cuando se requiera un alto valor de adherencia al soporte.

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 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.
 - POLYDAN 60 TF POL 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.
-
- 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

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. Agosto 2012.

Página web: www.danosa.com E-mail: info@danosa.com Teléfono: 902 42 24 52



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

Certificado nº: 1035-CPR-ES044104

En virtud del Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, se ha verificado que los productos

LAMINAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

descritos en la tabla adjunta a este certificado,

Fabricado/s por la empresa: **DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZDOS, S.A.**
(DANOSA), S.L

Con domicilio Social: C/ La Granja, 3. 28108 Alcobendas. (Madrid)
En la/s planta/s de fabricación: 1.- Polígono Industrial Sector 9. 19290 Fontanar
(Guadalajara)

Están sometidos por el Fabricante a un control de la producción de la fabricación, se han realizado los ensayos iniciales de tipo y el Organismo Notificado Bureau Veritas Certification, ha realizado la inspección inicial del control de producción de la fábrica y realiza periódicamente la vigilancia y evaluación permanentes del control de producción de la fábrica establecidos en el anexo ZA de la/s norma/s armonizada/s EN indicada/s.

Este certificado da fe que todos los requisitos relativos al cumplimiento de la conformidad descrita en el Anexo ZA de la norma armonizada indicada fueron aplicados y faculta al fabricante o a su representante a fijar el marcado CE

Este certificado permanece válido mientras las condiciones establecidas en la/s norma/s armonizada/s indicadas/s, las condiciones de fabricación de la planta, y el sistema de control de producción de la fábrica no hayan cambiado significativamente, hasta el 31 de Julio de 2015

Fecha de emisión inicial: Madrid, 1 de Agosto de 2012

Fecha de actualización: Madrid, 5 de Abril de 2014

Firmado:

Mónica Botas
Directora de Certificación



Anexo al Certificado: 1035-CPR-ES044104

Fecha: 5 de Abril de 2014

| Producto/s: Láminas flexibles para impermeabilización Nombre comercial | Normas | Fábrica |
|---|---|---------|
| ASFALDAN AL-80 TIPO 20 P POL ALU EXTRA 30 V2-20 KG ASFALDAN AL-80 TIPO 25 P POL LAMINA ALUMINIO AL-80 TIPO 25 ANONIMO ALU EXTRA 40 V2.5-25 KG ASFALDAN AL-80 TIPO 30 P POL ALU EXTRA 40 V3-30 KG CHAPE ALU T30 DANOPLAX 30 P PLAST. DANOPLAX 40 P PLAST. DANOPLAX 40 P POL DANOPLAX 40 P ELAST. GLASDAN 800 P PERFORADO GLASDAN 20 P POL GLASDAN 20 P IMPERDAN FV 20 P GLASDAN 24 A ELAST. GLASDAN 24 AP ELAST. GF 3000 OXI MEC MEC GF 3000 SBS MEC MEC GLASDAN 30 P ELAST. GLASDAN 30 PA ELAST. EQUERRE G 30 P(0,20) ELAST. EQUERRE G 30 P(0,32) ELAST. IMPERDAN FV 30 P GLASDAN 40/GP ERF ELAST. GLASDAN 40/GP POL IMPERDAN FV 40 GP GLASDAN 40 P ELAST. GLASDAN 40 P POL IMPERDAN FV 40 P GLASDAN 40 P PLAST GLASDAN 60-40 P ELAST GLASDAN AL-80 TIPO 30 P POL SOLAPE GLASDAN AL-80 TIPO 30 P POL GLASDAN AL-80 TIPO 30 P PLAST GLASDAN AL-80 TIPO 35 P PLAST GLASDAN AL-80 TIPO 40 P PLAST GLASDAN AL-80 T 50 P GLASDAN AL-80 T 50 PE ESTERDAN 30 AP ELAST. ESTERDAN 30 PA ELAST. IMPERDAN FP 48 AP SAFEGUARD PY 48 P POL ESTERDAN PLUS 50/GP PASILLOS TECNICOS IMPERDAN FP 50 GP POLYDAN 180-35 P ELAST. POLYDAN 180-35 AP ELAST. POLYDAN 180-40 P ELAST. POLYDAN 180-48 AP CANALES POLYDAN 180-48 AP POLYDAN 180-48P ELAST. POLYDAN 180-48 P POL POLYDAN 180-50/GP ELAST. POLYDAN PLUS FM 50/GP ELAST. POLYDAN PLUS FM 180-60/GP ELAST. POLYDAN PLUS FM 50 GP ELAST RF POLYDAN 180-50 GP ELAST SK POYDAN 180-50 GP ELAST SK NS POLYDAN PLUS FM 55 GP ELAST RF POLYDAN 180-50 GP ELAST G POYDAN 180-45 GP ELAST G GLASDAN 2mm P ELAST G IMPERDAN FV 3 MM P IMPERDAN FV 3 MM AP IMPERDAN FV 3 MM GP IMPERDAN FV 3,5 MM GP ASFALDAN AL 80 TIPO 30 ELAST | EN 13707:2004+A2:2009 "Láminas flexibles para la impermeabilización" Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. | 1 |



| Producto/s: Láminas flexibles para impermeabilización | Normas | Fábrica |
|---|--|---------|
| Nombre comercial | | |
| GLASDAN 30 P ELAST. AUTOADHESIVO GLASDAN 30 AP ELAST. GLASDAN 30 P POL GLASDAN 30 P PLAST ESTERDAN 30 P ELAST. ESTERDAN 30 P ELAST. AUTOADHESIVO ESTERDAN 30 P ELAST. SEMIADHESIVO BANDA DE REFUERZO ESTERDAN 30 P ELAST. (0,32) BANDA DE REFUERZO ESTERDAN 30 P ELAST. (0,48) ESTERDAN FM 30 P ELAST. ESTERDAN FM 30 P POL ESTERDAN FM 30 P ELAST. AUTOADHESIVO ESTERDAN PLUS FM 30 P ELAST. ESTERDAN 30 P PLAST. ESTERDAN 30 P POL IMPERDAN FP 30 P ESTERDAN 36 P ELAST. ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST ESTERDAN 40/GP POL IMPERDAN FP 40 GP ESTERDAN 40 P ELAST. ESTERDAN EQUERRE 25 AP ELAST. ESTERDAN EQUERRE 25 ELAST. ESTERDAN PLUS 40 P ELAST. ESTERDAN 40 P POL IMPERDAN FP 40 P ESTERDAN 40 P PLAST IMPERDAN FP 45 GP ESTERDAN 48 P ELAST. ESTERDAN 48 P POL IMPERDAN FP 48 P B. REFUERZO ELASTYDAN – A B. REFUERZO ELASTYDAN – B ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. JARDIN ESTERDAN 50/GP POL JARDIN ESTERDAN 50/GP POL POLYDAN 180-30 P ELAST POLYDAN 40 P ELAST. POLYDAN 180-40 P ELAST. JARDIN POLYDAN 48 P PARKING POLYDAN 48 P POL PARKING POLYDAN 50/GP ELAST. JARDIN POLYDAN 180-60/GP ELAST. POLYDAN 180-60/GP POL POLYDAN 60 TF ELAST. POLYDAN 250-60 TF ELAST. POLYDAN 60 TF POL POLYDAN 250-60 TF POL LAMINA SELF-DAN PE LAMINA SELF-DAN BTM SELF-DAN AL 100 NATURAL ASFALDAN AL-60 T-2 AUTOADHESIVA ESTERDAN 25 P ELAST AUTOADHESIVO AQUATHENE 4000 TS LAMINA SA 150 ESTERDAN 45 GP POL IMPERDAN FP 180-40 P IMPERDAN FP 2 MM P IMPERDAN FP 3 MM P IMPERDAN FP 3 MM AP IMPERDAN FP 3,5 MM GP IMPERDAN FP 4.0 MM GP SELF DAN SP 2.5 POLYDAN 180-2.5 P POL POLYDAN 180-3.5 P POL POLYDAN 180-4.0 P POL ESTERDAN 180-30 AP POL | EN 13707:2004+A2:2009 "Láminas flexibles para la impermeabilización" Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. EN 13969:2004 y EN 13969:2004/A1:2006 "Láminas flexibles para impermeabilización" Membranas bituminosas aislantes incluyendo las membranas bituminosas para basamento de tanques. | 1 |

Firmado:



Mónica Botas
Directora de Certificación

DECLARACION DE PRESTACIONES (DoP)

Nº DoP: LBM-FPR/G-008

30/07/2013

VERSION 02

1. Código de Identificación única del producto tipo:

Lámina de betún modificado con poliolefinas armada con fieltro de poliéster y autoprotección mineral.

2. Tipo, Lote, Nº de Serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción, como se establece en el artículo 11(4) del RPC:

POLYDAN 60 TF POL TYPE (SBS/PY)/GR

3. Uso ó usos previstos del producto de construcción , con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como establece el fabricante:

Lámina bituminosa reforzada para la impermeabilización de cubiertas

Lámina bituminosa reforzada para utilizar como barrera anticapilaridad (tipo A) y estanquidad de estructuras enterradas (Tipo T)

4. Nombre, razón social ó marca comercial y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11(5) del RPC:

DANOSA- POL. IND. SECTOR 9-19290 FONTANAR-GUADALAJARA-ESPAÑA

Tel.: +34 949 88 82 10 - info@danosa.com

5. En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12(2) del RPC:

No aplica

6. Sistema ó sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V:

2+

7. Para los productos cubiertos por una norma armonizada: Nombre y número del organismo notificado/ Tarea realizada/ Por el sistema (1+,1, 2+,3)/nº certificado y fecha de concesión:

BUREAU VERITAS: 1035

Evaluación del Control de Producción en Fábrica

Sistema 2+

Certificado del Control de Producción en Fábrica, nº y fecha: 1035-CPR-ES044104 - 01/08/2012

8. Prestaciones declaradas:

| Características esenciales | Prestaciones | Especificación Técnica Armonizada |
|--|--------------|---|
| Comportamiento frente a un fuego externo | Broof(t1) | <p style="text-align: center;">EN- 13707:2004+A2:2009 ; EN 13969:2004/A1:2006</p> |
| Reacción al fuego | E | |
| Estanquidad a 2 kPa (Tipo A) | Pasa | |
| Estanquidad a 60 kPa (Tipo T) | Pasa | |
| Resistencia a la tracción: | | |
| Fuerza máxima tracción L*, (N/50 mm) | 1000 ± 250 | |
| Fuerza máxima tracción T*, (N/50 mm) | 750 ± 250 | |
| Elongación a la Fuerza máxima L*, (%) | 45 ± 15 | |
| Elongación a la Fuerza máxima T*, (%) | 45 ± 15 | |
| Resistencia a las raíces | No Pasa | |
| Resistencia a una carga estática, método A, (kg) | ≥35 | |
| Resistencia al impacto, método A o B, (mm) | ≥2000 | |
| Resistencia al desgarro, (N) | 350 ± 50 | |
| Resistencia de juntas | | |
| Resistencia al pelado, (N/50mm) | NPD | |
| Resistencia a la cizalla (N/50mm) | 750 ± 250 | |
| Durabilidad térmico | | |
| Fluencia a alta temperatura, (°C) | 120 ± 10 | |
| Flexibilidad a baja temperatura, (°C) | -5 ± 5 | |
| Durabilidad UV, calor y agua | | |
| Fluencia a alta temperatura, (°C) | 120 ± 10 | |
| Flexibilidad a baja temperatura, (°C) | -5 ± 5 | |
| Durabilidad térmico | | |
| Estanquidad a 2 kPa (Tipo A) | Pasa | |
| Estanquidad a 60 kPa (Tipo T) | Pasa | |
| Durabilidad agentes químicos | | |
| Estanquidad a 2 kPa (Tipo A) | Pasa | |
| Estanquidad a 60 kPa (Tipo T) | Pasa | |
| Flexibilidad a baja temperatura, (°C) | ≤ -15° | |
| Adhesión gránulos, (%) | 20(-20/+10) | |
| Sustancias peligrosas | NPD | |

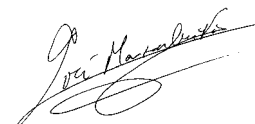
L* significa dirección longitudinal, T* significa dirección transversal

NOTA: este producto no contiene asbestos ni alquitrán.

9. Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 8

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4

10.

| Nombre y Cargo | Lugar y Fecha de emisión | Firma |
|--|--------------------------|---|
| José Antonio Manzarbeitia Valle Director de Calidad e Investigación | Fontanar 30/07/2013 |  |