

# 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 50/GP POL

Lámina bituminosa de superficie autoprotegida tipo LBM-50/G-FP (APP -15 °C). Está compuesta por una armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado, 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.



### MARCADO CE



Nº de Organismo Notificado: 1035

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

Año de colocación del Mercado CE: 2009  
Nº Certificado CPF: 1035-CPD-ES044104  
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 kg/m<sup>2</sup> de betún modificado con plastómeros 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 sistema monocapa expuesto a la intemperie, lámina superior en sistema bicapa expuesto a la intemperie y lámina superior en sistema bicapa bajo protección pesada. No recomendada para sistema monocapa bajo protección pesada, lámina inferior en sistema bicapa y cubierta ajardinada.

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	No Pasa	-	EN 13984
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 estanquidad	Pasa	Pasa	UNE-EN 1928
Durabilidad tracción longitudinal	700 ± 200	N/5cm	UNE-EN 12311-1
Durabilidad tracción transversal	450 ± 150	N/5cm	UNE-EN 12311-1
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	5	kg/m <sup>2</sup>	-
Masa mínima	4.75	kg/m <sup>2</sup>	-
Espesor nominal	3.5 (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.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



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

Lámina de 1 m x 8 m x 5 kg/m<sup>2</sup> de betún modificado con plastómeros 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 sistema monocapa expuesto a la intemperie, lámina superior en sistema bicapa expuesto a la intemperie y lámina superior en sistema bicapa bajo protección pesada. No recomendada para sistema monocapa bajo protección pesada, lámina inferior en sistema bicapa y cubierta ajardinada.

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

Nº Certificado CPF: 1035-CPD-ES044104

José Antonio Manzarbeitia Valle  
Director de Calidad e Investigación.  
En Fontanar, a 01 de Septiembre 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.  
Norma UNE EN 13969.  
Cumple con los requisitos del Mercado CE.  
DITE 06/0062 "Esterdan Plus FM Bicapa".  
Guia EOTA 006.

## CAMPO DE APLICACIÓN

Uso recomendado:

- Membrana monocapa para impermeabilización de cubiertas autoprotegidas adherida (membrana GA-1 según la norma UNE 104-402/96).

Uso mejorado:

- 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).

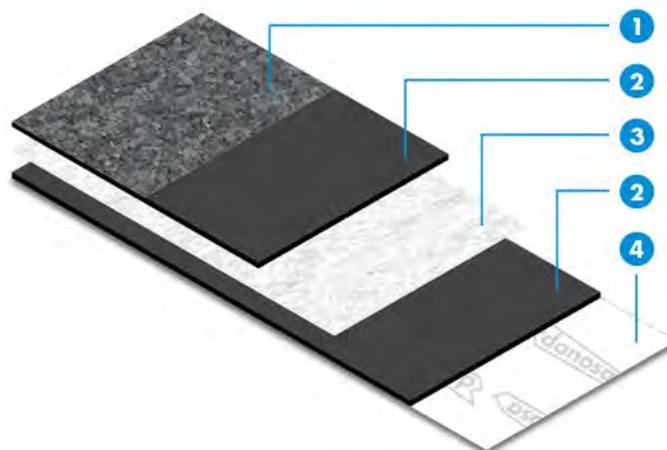
- El acabado mineral aporta a la lámina resistencia a los rayos UV, necesario en las impermeabilizaciones vistas. Por lo tanto esta lámina se puede utilizar como capa superior en membranas bicapa con protección pesada adheridas (membrana PA-8 según la norma UNE 104-402/96) sustituyendo a la lámina plastificada,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

Otros usos:

- Impermeabilización bajo teja en cubiertas inclinadas, tanto por su espesor como por su resistencia mecánica. Además, la autoprotección mineral favorece y facilita los trabajos en la cubierta. En estos casos, la lámina, además de adherirse al soporte, se clavará al mismo.

## PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	8	m
Ancho	1	m
Superficie por rollo	8	m <sup>2</sup>
Rollos por palet	25	rollos
Código de Producto	141984 gris (negro)	-



1. granulo mineral
2. betún modificado con plastómeros
3. fieltro de poliéster reforzado y estabilizado
4. film plástico

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

La lámina ESTERDAN 50/GP POL, al estar constituida por un mástico de betún modificado con plastómeros aporta unas elevadas prestaciones a altas y bajas temperaturas, plasticidad y resistencia al envejecimiento, lo que conlleva una mayor durabilidad de la lámina y una mayor seguridad de la membrana impermeabilizante.

La lámina ESTERDAN 50/GP POL, al incorporar una armadura de fieltro de poliéster reforzado, 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.

## INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- No utilizar 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.
- Las láminas fabricadas con betún elastómero 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 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 otras láminas.
- 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 50/GP 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.

## 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 50 GP/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](http://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. Agosto 2012.

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

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 50/GP POL

**TIPO DE PRODUCTO:** Lámina impermeabilizante de betún modificado con plastómeros 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:** gris (negro).

**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.



**BUREAU VERITAS**  
Certification



## **CERTIFICADO BVC DE PRODUCTOS**

Nº de Certificado ES044464-CPI

En aplicación del procedimiento de Bureau Veritas Certification para la *certificación de láminas de betún modificado para la impermeabilización de cubiertas*, que se corresponde con los requerimientos de las normas UNE – EN 13707: 2005 + A2: 2010 y UNE – 13969:2005 + A1: 2007, Bureau Veritas Certification ha establecido que los productos:

**Láminas de betún modificado para la impermeabilización de cubiertas,**  
con las siguientes designación y características relacionadas en el anexo técnico adjunto a este certificado

fabricados por

**DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A. (DANOSA)**

en el centro de producción:

**Polígono Industrial Sector 9. 19290 Fontanar. (Guadalajara)**

están sometidos por el fabricante a ensayos y control de la producción; y por Bureau Veritas Certification, a la evaluación continua de dicho control de producción y del producto, mediante ensayos presenciados en fábrica por auditores de Bureau Veritas Certification, así como a ensayos de verificación externa de muestras tomadas en presencia de los auditores.

Este certificado permanece válido mientras las condiciones de fabricación, ensayos y control de producción de los productos no cambien significativamente hasta 6 de agosto de 2015.

Lugar y fecha emisión inicial: Madrid 7 de agosto de 2012

Firmado:

Manuel Medina Fernández-Regatillo  
Director General

Bureau Veritas Certification S.A.  
Edificio Caoba. C/ Valportillo Primera 22-24  
Polígono Industrial La Granja  
28108 – Alcobendas  
MADRID





Anexo al certificado ES044464-CPI

**ESTERDAN 50/GP POL**  
**LBM-50/G-FP**  
**TIPO DE ARMADURA: Filtro de Poliester-FP**

CARACTERISTICA DEL PRODUCTO	VALOR	UNIDAD	NORMA
Comportamiento frente a un fuego externo	Broof(t1)	--	EN 13501-5
Reacción al fuego	E	--	EN 13501-1
Estanquidad al agua en fase líquida método A (10kPa)	Pasa	PASA	EN 1928
Fuerza máxima de tracción en dirección Longitudinal	700 ± 200	N/50 mm	EN 12311-1
Fuerza máxima de tracción en dirección Transversal	450 ± 150	N/50 mm	
Alargamiento en la F. máxima dirección Longitudinal	45 ± 15	%	
Alargamiento en la F. máxima dirección Transversal	45 ± 15	%	
Resistencia de la junta a la Cizalla	450 ± 150	N/50 mm	EN 12317-1
Resistencia a Penetración de Raíces	No Pasa	PASA	EN 13948
Resistencia al Impacto	≥ 1000	mm	EN 12691
Resistencia a una Carga Estática	≥ 15	Kg	EN 12730
Estabilidad Dimensional	≤ 0,3	%	EN 1107-1
Flexibilidad a Bajas Temperaturas	≤ -15	°C	EN 1109
Resistencia a la Fluencia a Elevadas Temperaturas	≥ 120	°C	EN 1110
Durabilidad			EN 1296
Flexibilidad a Bajas Temperaturas	-5 ± 5	°C	EN 1109
Resistencia a la Fluencia a Elevadas Temperaturas	120 ± 10	°C	EN 1110
Pérdida de Pizarra ó Gránulo Mineral	20(-20 ± 10)	%	EN 12039

PND Prestación No Determinada

*Firmado:*  
  
Manuel Medina Fernández-Regatillo  
Director General





**CERTIFICADO CE**

**DEL SISTEMA DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LA FÁBRICA**

**Certificado nº: 1035-CPD-ES044104**

En virtud del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la Directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los Productos de Construcción, se ha verificado que los productos

**LAMINAS FLEXIBLES PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN**

descritos en la tabla adjunta a este certificado,

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

Con domicilio social: C/ La Granja, 3. 28108 Alcobendas. (Madrid)

En las plantas de fabricación: 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 S.A., 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 UNE 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

 Firmado:

Manuel Medina Fernández-Regatillo  
Director General

Bureau Veritas Certification S.A.  
Edificio Caoba. C/ Valportillo Primera 22-24  
Polígono Industrial La Granja  
28108 – Alcobendas (MADRID)  
Organismo Notificado 1035  
Organismo de control con acreditación ENAC: OC-C/012



**Anexo al Certificado: 1035-CPD-ES044104**

Fecha: 1 de agosto de 2012

<b>Producto/s:</b>	Láminas flexibles para impermeabilización
<b>Norma/s:</b>	Norma UNE - EN 13707:2005 + A2:2010. "Láminas flexibles para la impermeabilización" Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Norma UNE - EN 13969:2005 y UNE EN 13969:2005/A1:2007 "Láminas flexibles para impermeabilización" Membranas bituminosas aislantes incluyendo las membranas bituminosas para basamento de tanques.

<b>Marca Comercial</b>	<b>Norma de referencia</b>
ASFALDAN AL-80 TIPO 20 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
ALU EXTRA 30 V2-20 KG	
ASFALDAN AL-80 TIPO 25 P POL	
LAMINA ALUMINIO AL-80 TIPO 25 ANONIMO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
ALU EXTRA 40 V2.5-25 KG	
ASFALDAN AL-80 TIPO 30 P POL	
ALU EXTRA 40 V3-30 KG	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
CHAPE ALU T30	
DANOPLAX 30 P PLAST.	
DANOPLAX 40 P PLAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
DANOPLAX 40 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
DANOPLAX 40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 800 P PERFORADO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 20 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
<b>GLASDAN 20 P</b>	
IMPERDAN FV 20 P	
GLASDAN 24 A ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 24 AP ELAST.	
GF 3000 OXI MEC MEC	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GF 3000 SBS MEC MEC	
GLASDAN 30 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 30 P ELAST. AUTOADHESIVO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
GLASDAN 30 AP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
GLASDAN 30 PA ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
EQUERRE G 30 P(0,20) ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
EQUERRE G 30 P(0,32) ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 30 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007



IMPERDAN FV 30 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 30 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
GLASDAN 40/GP ERF ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 40/GP POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
IMPERDAN FV 40 GP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 40 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
IMPERDAN FV 40 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 40 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN 60-40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 TIPO 30 P POL SOLAPE	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 TIPO 30 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 TIPO 30 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 TIPO 35 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 TIPO 40 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 T 50 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
GLASDAN AL-80 T 50 PE	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
ESTERDAN 30 AP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2011
ESTERDAN 30 PA ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2011
ESTERDAN 30 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 30 P ELAST. AUTOADHESIVO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 30 P ELAST. SEMIADHESIVO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
BANDA DE REFUERZO ESTERDAN 30 P ELAST. (0,32)	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
BANDA DE REFUERZO ESTERDAN 30 P ELAST. (0,48)	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN FM 30 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN FM 30 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN FM 30 P ELAST. AUTOADHESIVO	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN PLUS FM 30 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 30 P PLAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 30 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 30 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 36 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 40/GP POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 40 GP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007



ESTERDAN EQUERRE 25 AP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN EQUERRE 25 ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN PLUS 40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 40 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 40 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 40 P PLAST	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 45 GP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 48 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 48 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 48 AP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
IMPERDAN FP 48 P	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
B. REFUERZO ELASTYDAN – A	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
B. REFUERZO ELASTYDAN – B	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
SAFEGUARD PY 48 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST. JARDIN	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN 50/GP POL JARDIN	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ESTERDAN PLUS 50/GP PASILLOS TECNICOS	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
ESTERDAN 50/GP POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
IMPERDAN FP 50 GP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-30 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 180-35 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-35 AP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 180-40 P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-40 P ELAST. JARDIN	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 180-48 AP CANALES	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-48 AP	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 48 P PARKING	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 48 P POL PARKING	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 180-48P ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-48 P POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-50/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 50/GP ELAST. JARDIN	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007



POLYDAN PLUS FM 50/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN PLUS FM 180-60/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010
POLYDAN 180-60/GP ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 180-60/GP POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 60 TF ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 250-60 TF ELAST.	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 60 TF POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
POLYDAN 250-60 TF POL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
LAMINA SELF-DAN PE	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
LAMINA SELF-DAN BTM	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
SELF-DAN AL 100 NATURAL	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007
ASFALDAN AL-60 T-2 AUTOADHESIVA	UNE-EN 13707:2005+A2:2010 UNE-EN 13969:2005; UNE-EN 13969:2005/A1:2007

Firmado:

  
Manuel Medina Fernández-Regatillo  
Director General