

FICHAS TÉCNICAS

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

DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY

DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY es una lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster. Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V.



DATOS TÉCNICOS

Características	Valor Declarado	Unidades	Norma
Comportamiento frente a un fuego externo	Broof (t1) - Broof (t3) - Broof (t4)	-	EN 13501-5
Reacción al fuego	E	-	EN 13501-1
Resistencia a la tracción longitudinal y Transversal	> 1000	N/50mm	EN 12311-2 Método A
Alargamiento a la rotura longitudinal	> 15	%	EN 12311-2 Método A
Alargamiento a la rotura transversal	> 15	%	EN 12311-2 Método A
Resistencia al desgarro longitudinal	> 200	N	EN 12310-2
Resistencia al desgarro transversal	> 200	N	EN 12310-2
Resistencia de los solapes (Pelado del solape)	> 250	N/50mm	EN 12316-2
Resistencia de los solapes (Cizallamiento de los solapes)	> 800	N/50mm	EN 12317-2
Resistencia al impacto	> 500	mm	EN 12691
Resistencia a la carga estática	> 50	Kg	EN 12730 Método B
Plegabilidad a baja temperatura	< -30	°C	EN 495-5
Resistencia a la penetración de raíces	Pasa	Pasa/No Pasa	EN 13948
Factor de resistencia a la humedad	20.000 ± 30%	(m ² .s.Pa)/Kg	EN 1931
Durabilidad Calor, Estanquidad 60 Kpa	PASA	Pasa/No Pasa	EN 1296
Durabilidad productos químicos, estanquidad 60 Kpa	PASA	Pasa/No Pasa	EN 1847

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

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

Características	Valor Declarado	Unidades	Norma
Rectitud	< 50	mm	EN 1848-2
Planeidad	< 10	mm	EN 1848-2
Defectos visibles	Pasa	Pasa/No Pasa	EN 1850-2
Longitud	20	m	EN 1848-2
Anchura	180	cm	EN 1848-2
Espesor mínimo nominal	1.2 (-5%; +10%)	mm	EN 1849-2
Masa	1,5 (-5%; +10%)	kg/m ²	EN 1849-2
Estabilidad dimensional longitudinal y transversal	< 0.3	%	EN 1107-2
Pérdida de plástificantes (variación de masa a 30 días)	< 4.5	%	EN ISO 177
Pérdida de alargamiento a la rotura (UV 5000 h)	< 10	%	EN 1297, EN 12311-2

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, cumple con la norma EN 13956; EN 13967; EN 13361; EN 13491. EN 13362.

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, cumple con los requisitos del Mercado CE.

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, cumple con la norma UNE-104416, de puesta en obra.

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, dispone de Declaración Ambiental de Producto DAP No. S-P-00691.

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, cumple con los requisitos del Código Técnico de la Edificación (CTE).

La membrana DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY, dispone de Evaluación Técnica Europea (ETE), para sistemas de fijación mecánica DANOPOL HS FM N° 10/0054.

CAMPO DE APLICACIÓN

Soluciones de edificación, tanto en obra nueva como en rehabilitación:

- Impermeabilización de cubiertas tipo deck con sistemas de fijación mecánica, edificios de uso terciario o industrial (EN 13956).

Impermeabilización en obra civil:

- Impermeabilización de estructuras enterradas (EN 13967).

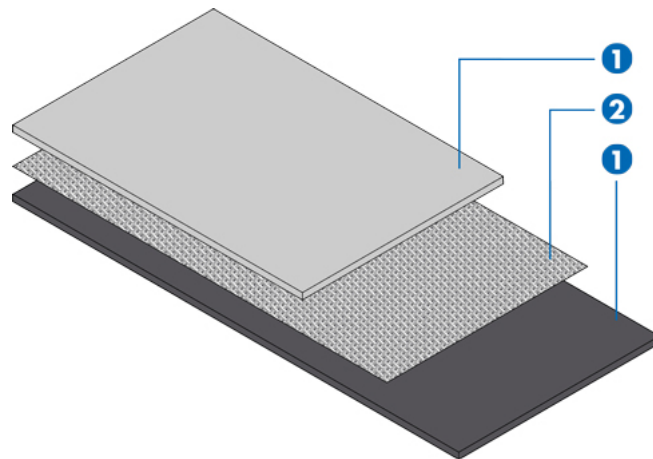
- Impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y estructuras subterráneas (EN 13491).

- Impermeabilización de embalses y presas (EN 13361).

- Impermeabilización de canales (EN 13362).

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Tipo de armadura	Malla de fibra de poliéster	-
Espesor	1.2	mm
Ancho	1.80	m
Longitud	20	m
Superficie por rollo	36	m ²
Color	Gris claro	-
Código de Producto	210032	-



1. PVC plastificado
2. malla de fibra de poliéster

VENTAJAS Y BENEFICIOS

VENTAJAS:

- Gran resistencia al desgarro.
- Elevada resistencia a la tracción.
- Elevada resistencia al punzonamiento.
- Gran estabilidad dimensional.
- Muy buena resistencia a: los microorganismos; putrefacción; impactos mecánicos; penetración de raíces; envejecimiento natural; intemperie; radiaciones ultravioleta y al hinchado.
- Excelente flexibilidad.

BENEFICIOS:

- Mejora el comportamiento en láminas fijadas mecánicamente, al suponer un alto valor de resistencia a la succión al viento, optimizándose la densidad de fijaciones.
- Absorbe bien los movimientos estructurales, para resistir las tensiones consecuencia de las grandes luces y las altas dilataciones de las cubiertas deck.
- Presenta una buena protección antipunzonante frente a posibles daños mecánicos, derivados del tránsito peatonal ocasional propio de las cubiertas planas.
- Limita las deformaciones y las tensiones en la membrana impermeabilizante consecuencia de las elevadas temperaturas y los saltos térmicos a las que se ven sometidas las cubiertas planas.
- Muy alta durabilidad con respecto a posibles degradaciones debidas a causa de tipo químico.
- Elevada capacidad de adaptación a las diferentes formas del soporte.

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 1 mm.
- Como capa separadora o de protección se usarán geotextiles de poliéster, tipo Danofelt PY 300 o superior.
- Antes de extender la membrana, se fijan mecánicamente perfiles colaminados tanto en el plano horizontal como en el paramento vertical. En el caso de que la lámina experimente una variación de estabilidad dimensional 0,09% el anclaje al plano horizontal no sería necesario.
- El perfil del plano horizontal se instalará lo más cerca posible del ángulo y nunca estará situada a una distancia mayor que 20 cm de la confluencia o encuentro. En el plano vertical el perfil se fija de manera que la membrana remonte un mínimo de 20 cm sobre la superficie del pavimento. La membrana se suelda al perfil del plano horizontal. Posteriormente se suelda una banda de lámina al perfil del paramento vertical, y se solapa y suelda sobre la membrana del plano horizontal. La lámina que remonta sobre el paramento vertical debe ser, en esta solución, de las mismas características que la del plano horizontal.
- La junta entre el perfil fijado al paramento y el paramento de obra, se sella siempre con una masilla elástica e imputrescible.

Puntos singulares:

- En el encuentro de la cubierta con paramentos verticales y elementos que atraviesan la membrana, ésta ha de remontar como mínimo 20 cm por encima del nivel de la cubierta acabada, o una altura superior, si es necesario, para que el borde superior de la membrana quede siempre por encima del máximo nivel del agua previsible en la cubierta. Para mejorar la estética del acabado en estos puntos, puede utilizarse un adhesivo, GLUE-DAN PVC, para adherir la lámina al paramento vertical.
- Cuando la altura del peto no supere los 20 cm, ó no exista peto perimétrico, la entrega a dichos petos ó cantos de forjado, puede realizarse mediante un perfil de chapa colaminada en forma de ángulo, Perfil colaminado C (ángulo de remate con goterón) que descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón. Este perfil se fijará al paramento por su ala horizontal, la cual tendrá una anchura mayor de 6 cm, mediante anclajes situados a una distancia entre sí menor de 25 cm. La membrana se soldará al perfil de chapa colaminada, de forma que la cabeza de los tornillos quede oculta.

Colocación de la lámina impermeabilizante:

- La membrana se colocará en el sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente de la cubierta. El anclaje al soporte estructural debe realizarse mediante fijación mecánica. La unión entre láminas, se realizará mediante soldadura termoplástica, con soldador de aire caliente. Los solapes serán como mínimo de 10 cm. para cubrir la fijación mecánica y la soldadura de la lámina inferior con la superior será al menos de 4 cm. Inmediatamente después de la soldadura se presionará la unión con un rodillo, garantizando así una unión homogénea. Para verificar las uniones se hará un control físico utilizando una aguja metálica roma (con punta redondeada con un radio entre 1mm y 3 mm), pasándola a lo largo del canto de la unión.
- Los rollos se disponen sueltos sobre el soporte de la impermeabilización (aislamiento térmico o antigua impermeabilización, en caso de rehabilitación), empezando por el punto más bajo del faldón de la cubierta y perpendiculares a la línea de máxima pendiente de la cubierta, formando una hilera de lámina.
- Durante la instalación, la cara serigrafiada de la lámina debe permanecer a la intemperie.
- Se fija mecánicamente en la zona de solape longitudinal que posteriormente va a ir tapada con la siguiente hilera de lámina (parte más alta de la cubierta). La distancia del borde de la arandela de la fijación al borde de la lámina será mayor de 1 cm.
- Se dispone el rollo de la siguiente hilera, soldando el solape en donde se encuentran situadas las fijaciones. La colocación de las láminas deberá hacerse de tal forma que ningún solapo transversal de cada hilera resulte alineado con ninguno de los de las hileras contiguas.
- Se fija mecánicamente el rollo de la siguiente hilera en el otro borde, con las mismas premisas antes descritas. Ninguna línea de anclaje debe estar situada a más de 2 metros de sus contiguas.
- En la fijación mecánica, junto con la membrana impermeabilizante se fijan, individual o simultáneamente, las capas inferiores, tales como la barrera de vapor, el aislamiento térmico, etc.
- Las fijaciones de las láminas en el perímetro de la cubierta deben alinearse paralelamente al mismo.
- No deberán unirse más de tres láminas en un solo punto.
- En las uniones en T (tres láminas que se cruzan en un punto) se achaflanará la lámina inferior para evitar que se produzcan filtraciones capilares o se reparará con el soldador de aire caliente.
- El vértice del ángulo que forman los bordes transversal y longitudinal de la pieza superior se cortará en forma de curva.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Se deberán tomar las medidas de seguridad oportunas ya que durante los trabajos de soldadura se produce el desprendimiento de vapores que pueden llegar a ser irritantes.
- Existe una gama de productos auxiliares para utilizar con la membrana (sellador Elastydan PU 40 Gris, adhesivo GLUE-DAN PVC, perfiles colaminados, esquinas, rincones, cazoletas, pasatubos, etc).
- Para evitar incompatibilidades químicas, se dispondrá una capa separadora geotextil DANOFELT PY300 o superior entre lámina DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY y: Productos bituminosos, o sintéticos TPO/FPO y EPDM, productos con base de poliestireno extruidos (XPS) o expandido (EPS), PU rígido o espumado, etc...
- En proyectos de rehabilitación sobre antiguas impermeabilizaciones, puede ser necesario la eliminación de materiales existentes o el empleo de capas separadoras adecuadas (geotextiles, capas de mortero, films de polietileno, etc...).
- La soldabilidad y calidad de la soldadura dependen de las condiciones atmosféricas (temperatura, humedad), condiciones de soldadura (temperatura, velocidad, presión, limpieza previa) y por el estado superficial de la membrana (limpieza, humedad). Por ello deberá ajustarse la máquina de aire caliente para obtener un correcto ensamblamiento
- Se deberá hacer un control riguroso de las soldaduras, una vez haya enfriado la superficie por medio de un punzón. En el caso de detectar alguna irregularidad en una soldadura de aire caliente, deberá repasarse con el mismo procedimiento antes descrito.
- El elemento de fijación debe ser adecuado al material de que esté hecho el soporte. Se comprobará la resistencia a la tracción del elemento de fijación al soporte resistente para garantizar una correcta fijación mecánica. Los elementos de fijación deben soportar por punto de anclaje una carga a tracción admisible mayor que 600N. Como la membrana es el elemento más externo del sistema de impermeabilización, debe calcularse su estabilidad frente a la presión dinámica del viento en función de la forma del edificio, de su altura sobre el terreno, de su situación topográfica, y de la zona específica de la cubierta.

- El anclaje de las pletinas o perfiles en el faldón se realizará mediante tacos tirafondos, cuando el soporte base es de materiales pétreos, o mediante tornillos autorroscantes, cuando se trate de soportes de madera o de chapa. En este último caso también pueden emplearse remaches. Los tacos, tornillos o remaches que fijen estos perfiles, nunca estarán a una distancia entre sí mayor que 20 cm y tendrán que soportar por punto de anclaje, una carga cortante admisible de 480N. Cuando no sea posible fijar las pletinas en un soporte blando (paneles aislantes, hormigón celular, etc.), podrá hacerse el anclaje perimétrico por medio de perfiles en forma de ángulo, fijados al paramento. En este caso las fijaciones tendrán que estar a una distancia entre sí menor de 10 cm, para compensar el esfuerzo que pasa a ser de tracción en lugar de cortante
- Cuando la entrega se realice mediante perfiles colaminados fijados en el borde superior de la banda que sube por el paramento, deben estar provistos de una pestaña, al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón o sellado elástico e imputrescible con Elastydan PU 40 Gris, que cubra la ranura entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista deberá estar completamente redondeada, para evitar que pueda dañarse la lámina.
- Anclaje en el peto: en las membranas fijadas con flejes o perfiles, estos han de ser instalados dejando en los puntos de unión una holgura para que la lámina pueda absorber los movimientos debidos a efectos térmicos. Éstas holguras se cubrirán mediante una tira de la lámina impermeabilizante, debiendo quedar suelta encima de la ranura.
- Anclaje en el encuentro entre dos planos: el anclaje se hará linealmente. La línea de fijación se instalará lo más cerca posible del ángulo y nunca estará situada a una distancia mayor que 20 cm de la confluencia o encuentro.
- Las láminas de intemperie son láminas de acabado visto, por lo que hay que esmerarse en la colocación.
- Este producto forma parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberán tener en cuenta todos los documentos a los que haga referencia el Manual de Soluciones de Danosa, así como toda la normativa y legislación de obligado cumplimiento al respecto.
- 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...

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY no es tóxico ni inflamable.
- DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY se almacenará en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas. Se conservará en su embalaje original, en posición horizontal y todos los rollos paralelos (nunca cruzados), sobre un soporte plano y liso.
- DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY se utilizará por orden de llegada a la obra.
- DANOPOL HS 1.2 LIGHT GREY es fácil de cortar para adaptar las dimensiones 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.
- No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando la temperatura ambiente sea menor que -5°C para la soldadura con aire caliente.
- 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 y en laboratorios independientes. Abril 2017 .

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

DECLARACION DE PRESTACIONES (DoP)

Nº DoP: PVC-HS -001

15/09/2016

VERSION 04

1. Código de Identificación única del producto tipo:

Lámina de PVC con armadura de malla de poliéster.

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:

DANOPOL HS 1.2

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

Lámina de PVC con armadura malla de poliester para impermeabilización.

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:

AENOR: 0099

Evaluación del Control de Producción en Fábrica

Sistema 2+

Certificado del Control de Producción en Fábrica, nº y fecha: 0099/CPR/A85/0043- 10/07/2008

Certificado del Control de Producción en Fábrica, nº y fecha: 0099/CPR/A86/0025- 13/10/2015


8. Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Prestaciones	Especificación Técnica Armonizada
Comportamiento frente a un fuego externo	Broof(t1); Broof(t3);Broof(t4)	EN-13956:2012; EN 13967:2012
Reacción al fuego	E	
Estanquidad	Pasa	
Resistencia a la tracción:		
Fuerza máxima tracción L*, (N/50 mm)	≥1000	
Fuerza máxima tracción T*, (N/50 mm)	≥ 1000	
Alargamiento a rotura L*, (%)	≥ 15	
Alargamiento a rotura T*, (%)	≥ 15	
Resistencia a las raíces	Pasa	
Resistencia a una carga estática, método A o B, (kg)	≥ 50	
Resistencia al impacto, método A o B, (mm)	≥ 500	
Resistencia al desgarro, (N)	≥ 200	
Resistencia de juntas		
Resistencia al pelado, (N/50mm)	≥ 250	
Resistencia a la cizalla (N/50mm)	≥ 800	
Durabilidad UV, calor y agua Inspección visual, (Grado de 0 a 3)	Pasa	EN 13361:2004;EN 13361:2004/ A1:2006; EN 13362; EN 13491:2004; EN 13491:2004/ A1:2006
Durabilidad calor , Estanquidad 60kPa	Pasa	
Durabilidad productos quimicos , Estanquidad 60kPa	Pasa	
Flexibilidad a baja temperatura, (°C)	≤ -30	
Resistencia a la tracción (L/T). N/mm ²	20(-1)/17(-1)	
Resistencia a punzonamiento estático, kN	3,0 (-0,2)	
Estanquidad a los líquidos. (m ³ /m ²)/d	2.10 ⁻⁶ (-1.10 ⁻⁷)	
Durabilidad, envejecimiento intemperie, %	Resist.Tracción L=≤1 Resist.Tracción T=≤1	
	Alarg. L= ≤1 Alarg. T= ≤1	
Durabilidad, oxidación, %	Resist.Tracción L=≤1 Resist.Tracción T=≤1	
	Alarg. L= ≤1 Alarg. T= ≤1	
Sustancias peligrosas	NPD	

L* significa dirección longitudinal, T* significa dirección transversal

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

Nombre y Cargo	Lugar y Fecha de	Firma
José Manuel Rojas - Jefe Departamento Técnico	FONTANAR 15/09/2016	



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 1/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), cualquier sustancia peligrosa o mezcla que contenga más del 1% de cualquier sustancia clasificada o figure en la lista candidata publicada por la Agencia Europea de Sustancias Químicas deben estar sujetas a una Ficha de Datos de Seguridad, denominada FDS y su correspondiente etiquetado específico.

Según el citado reglamento, las láminas termoplásticas suministradas en rollos, no están sometidos a la publicación de un FDS y por lo tanto tampoco a un etiquetado específico. Sin embargo, DANOSA facilita a los usuarios de sus productos una Ficha Voluntaria de Datos de Seguridad, denominada FVDS, basado en los mismos 16 puntos indicados en la FDS del REACH, para informar sobre el correcto manejo de estos productos durante su almacenaje, transporte e instalación.

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa.

1.1. Identificador del producto.

Denominación.

Láminas termoplásticas suministradas en rollos

1.2. Usos pertinentes identificados.

Descripción/Usos:

Láminas impermeabilizantes para edificación y obra civil para desenrollar y soldar o adherir. Para productos complementarios como adhesivos, perfiles de fijación, elementos prefabricados, fijaciones mecánicas deberán tenerse en consideración las fichas de datos de seguridad correspondientes.

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Impermeabilización	✓	✓	✓

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Razón social:

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Dirección:

C/ LA GRANJA, 3

Localidad y País:

28108 ALCOBENDAS (MADRID)

ESPAÑA

Tel. +34 949 888 210

e-mail de la persona competente,
responsable de la FDS.

info@danosa.com

Responsable de la emisión en el mercado:

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

1.4. Teléfono de emergencia.

Para informaciones urgentes dirigirse a.

+34 949 888 210 – DEPARTAMENTO DE CALIDAD

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

El producto no está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones).

Clasificación e indicación de peligro:

2.2. Elementos de la etiqueta.

Pictogramas de peligro: No aplica

Palabras de advertencia: No aplica

Indicaciones de peligro: No aplica

Consejos de prudencia: No aplica

El producto no requiere etiquetado de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 2/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

2.3. Otros peligros.

Riesgos para la salud:	La irritación aguda de la nariz y la garganta es posible durante el tratamiento de calor y la aplicación del producto, especialmente en ambientes interiores o mal ventilados, debido a la inhalación de sustancias potencialmente peligrosas como el gas y los vapores generados.
Riesgos para la seguridad:	El producto fundido puede adherirse a la piel y causar quemaduras. La presencia de materiales inflamables puede causar incendios.
Riesgos para el medio ambiente:	Las láminas pueden causar efectos adversos a largo plazo porque sus componentes no son biodegradables.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.

3.1. Sustancias.

El producto no contiene sustancias clasificadas como peligrosas para la salud o para el ambiente, según las disposiciones del Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones), en cantidades tales que requieran su declaración.

No contiene sustancias prohibidas ni restringidas según el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006, ni en Candidate List (Art. 59 REACH). Tampoco contiene sustancias sujetas a autorización según el Anexo XIV del REACH, ni sujetas a las Convenciones de Rotterdam y Estocolmo, ni sujetas a obligación de notificación de exportación según el Reg. (CE) 649/2012.

3.2. Mezclas.

Información no pertinente.

3.3. Información sobre los componentes

Poli-cloruro de vinilo (PVC) plastificado o bien poli-olefinas flexibles termoplásticas (TPO/FPO) aditivadas mediante estabilizantes orgánicos o inorgánicos de alto peso molecular.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

No específicamente necesarias. Se aconseja respetar las reglas de buena higiene industrial y no se requieren medidas especiales de primeros auxilios.

Inhalación: No hay riesgos relevantes de inhalación para los trabajos que se realizan al aire libre. Accidentalmente pueden inhalarse vapores o emisiones de descomposición del producto durante la aplicación de calor.

Contacto con la piel: No utilice gasoil ni disolventes ni diluyentes. Hay riesgo de quemaduras cuando el material termoplástico se funde debido a la aplicación de calor. En tal caso, sumerja la zona quemada en agua dulce durante 10 minutos como mínimo. No intente quitarse la ropa. Nunca trate de quitar el material termoplástico de la piel. Pida ayuda médica para deshacer y tratar las quemaduras.

Contacto con los ojos: Existe riesgo de quemadura cuando material termoplástico se funde debido a la aplicación de calor. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua fresca durante al menos 15 minutos y consultar a un especialista. No retire el producto del contacto con los ojos. En caso de irritación por humos, lavar con agua fría.

Ingestión: no aplicable.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen episodios perjudiciales para la salud atribuibles al producto.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En el caso quemaduras debido a contacto con un material caliente.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 3/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.

5.1. Medios de extinción.

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección anti-incendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental.

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Si el producto es líquido Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Si el producto es inflamable, utilice un dispositivo anti-deflagrante. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones.

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento.

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. No requiere ningún medio especial distinto a guantes de protección. Para manipular rollos de 25 kg deben emplearse herramientas de manejo mecánico o con herramientas de manejo manual evitando cada trabajador para cargar más de 25 kg. Deberán aplicarse las técnicas de manipulación normal y los gestos adecuados. Deberá proporcionarse una ventilación adecuada cuando el producto se aplica en ambientes interiores o mal ventilados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Mantenga el producto en el embalaje original claramente etiquetado. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10. Almacenar los rollos horizontalmente y sin apilar. Proteja el material del calor y la luz solar directa para mantener una temperatura entre 0° y 50 ° C. No es necesario tomar medidas de precaución para evitar la formación de electricidad estática. Para un almacenamiento seguro siga las recomendaciones de almacenamiento específico para este producto. Están prohibidas la presencia de llamas o fuentes de calor. Mantener apagar los medios de comunicación disponibles (punto 5).

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)****7.3. Usos específicos finales.**

Para soldar, deben elegirse guantes cuyo material no puedan derretirse (por ejemplo de piel). Las aplicaciones deberán ser realizadas siguiendo las "instrucciones técnicas" proporcionadas por el fabricante, según los principios de buena técnica y seguridad (punto 8,16). En caso de usos en interiores o recintos mal ventilados, use equipo de Protección Personal (punto 8) y evite la presencia de llama o fuentes de calor.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual.**8.1. Parámetros de control.**

Límite de exposición: no aplicable. Medidas técnicas: para trabajos en áreas confinadas, instalar un sistema de ventilación que permita renovar el volumen de aire más de 20 veces de tal forma que permita renovar todo el aire de la zona de trabajo.

8.2. Controles de la exposición.**PROTECCIÓN DE LAS MANOS**

Para evitar el riesgo de quemaduras indirectas (debido al material termoplástico fundido) deberán protegerse las manos con guantes cuyo material sea no fundible (por ejemplo cuero).

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Los trabajos al aire libre deberá protegerse a los trabajadores de la exposición a los rayos UV. Para evitar el riesgo de quemaduras indirectas (debido al material termoplástico fundido) deberán protegerse las manos con guates cuyo material sea no fundible (por ejemplo cuero).

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

No necesario. En el caso de trabajos sobre superficies blancas o altamente reflectantes deberán emplearse gafas de sol.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

No necesario, para trabajos al aire libre. Para trabajos en ambientes interiores deberá utilizarse una máscara respiratoria con filtro de tipo A2/P3 según EN 14387 + A1.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL.

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

Estado físico	Sólido flexible.
Color	Gris / blanco.
Olor	Algunos compuestos pueden tener olor a orgánicos.
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	No disponible.
Punto de fusión / punto de congelación.	No disponible.
Punto inicial de ebullición.	No disponible.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamación.	No disponible.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible.
Límites inferior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites superior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites inferior de explosividad.	No disponible.
Límites superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	1.300 – 1.600 kg/m3 (25 °C)
Solubilidad	Soluble con la mayoría de solventes orgánicos tetrahidrofurano, etc.
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	> 220 °C
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 5/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias (ver punto 7).

10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento (ver punto 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Ninguna en particular en el caso de aplicarse según su uso normal.

10.5. Materiales incompatibles.

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Expuestos a altas temperaturas, el producto puede generar sustancias de descomposición peligrosas como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

No se conocen episodios de daños a la salud debidos a la exposición al producto. En todo caso, se aconseja maniobrar respetando las reglas de buena higiene industrial.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

TOXICIDAD AGUDA.

LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.
LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.
LD50 (Oral) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.
LD50 (Cutánea) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

CARCINOGENICIDAD.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 6/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

SECCIÓN 12. Información ecológica.

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad.

No se observaron efectos toxicológicos sobre el medio ambiente no se conocen ni esperan en condiciones de uso normal.

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Información no disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación.

Información no disponible.

12.4. Movilidad en el suelo.

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto han de considerarse desechos especiales no peligrosos. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU.

No aplicable.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

No aplicable.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte.

No aplicable.

14.4. Grupo de embalaje.

No aplicable.

14.5. Peligros para el medio ambiente.

No aplicable.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 7/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.

No aplicable.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC.

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE:

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006.
Ninguna.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios.

Información no disponible.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (VwVwS 2005).

WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 8/8

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)**

- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web Agencia ECHA

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completa de la información en lo que se refiere al específico uso del producto. Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.