

FICHAS TÉCNICAS

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

DANOPREN TR 40

DANOPREN TR 40 es una plancha rígida de espuma de poliestireno extruido (XPS) con juntas perimetrales a media madera en diferentes espesores. Fabricado sin CFC's, HCFC's ni HFC's.

Código de Designación para Mercado CE:
XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70)

CAMPO DE APLICACIÓN

Aislamiento térmico en edificación.

Cubiertas planas, tanto convencionales como "invertidas" (donde la capa de aislamiento se coloca sobre la impermeabilización).
Suelos con sobrecargas de uso residencial y comercial.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	125	cm
Ancho	60	cm
Espesor total	40	mm
m ² por paquete	7.5	m ²
Código de Producto	484003	-



Juntas perimetrales a media madera

DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Espesor	40	mm	EN 823
Tolerancia de espesor	±2	mm	EN 823
Longitud	125	cm	EN 822
Tolerancia de longitud	-8/+8	mm	EN 822
Ancho	60	cm	EN 822
Tolerancia de anchura	-8/+8	mm	EN 822
Planimetría	6	mm/m	EN 825
Rectangularidad	5	mm/m	EN 824
Conductividad térmica ⁽¹⁾	0,034	W/mK	EN 12667
Resistencia térmica	1.20	m ² K/W	EN 12667
Resistencia a la compresión ⁽²⁾	≥ 300	kPa	EN 826
Resistencia a compresión a largo plazo (50años) para fluencia máxima del 2% ⁽³⁾	≥ 95	kPa	EN 1606
Absorción Agua inmersión total	≤ 0.7	Vol.%	EN 12087
Absorción de Agua por difusión	≤ 3	Vol.%	EN 12088
Resistencia hielo-deshielo	≤ 1	Vol.%	EN 12091
Factor μ de resistividad a la difusión del vapor de agua ⁽⁴⁾	≥ 80	-	EN 12086
Estabilidad dimensional	≤ 5	%	EN 1604
Reacción al fuego	E	Euroclase	EN 13501-01
Coefficiente lineal de dilatación térmica	0,07	mm/m·K	-
Rango de temperaturas de servicio	-50 / +75	°C	-
Calor específico	1.450	J/kg·K	-
Densidad nominal	32	kg/m ³	EN 1602
Capilaridad	Nula	-	-
Tratamiento de borde	Media madera	-	-
Tratamiento de superficie	Lisa, con piel de extrusión	-	-

(1) Conductividad térmica declarada λ_D según UNE EN 13164 (§ 4.2.1; Anexo A; Anexos C.2 y C.4.1) UNE EN 13164. Norma europea armonizada de aislamiento térmico de poliestireno extruido. Es la base del marcado CE y la Certificación Voluntaria de Producto (p.ej. AENOR).

(2) Ensayo a corto plazo; valor cuando se alcanza el límite de rotura o el 10% de deformación

(3) Fluencia: deformación a largo plazo bajo carga permanente

(4) En productos con piel de extrusión depende del espesor: decrece a medida que aumenta el espesor

MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² aislamiento térmico de cubierta plana invertida o convencional caliente, mediante planchas rígidas DANOPREN TR de espuma de poliestireno extruido (XPS), de ___ mm de espesor, con una conductividad térmica declarada $\lambda_D =$ ___ W/m·K; resistencia térmica declarada $R_D =$ ___ m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164.

___ m² aislamiento térmico de suelos de uso residencial o comercial, mediante planchas rígidas DANOPREN TR de espuma de poliestireno extruido (XPS), de ___ mm de espesor, con una conductividad térmica declarada $\lambda_D =$ ___ W/m·K; resistencia térmica declarada $R_D =$ ___ m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Principales referencias normativas

- Directiva 2010/31/UE. Eficiencia energética de los edificios
- CTE DB-HE-1: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico: Habitabilidad. Ahorro de Energía
- Real Decreto 235/2013. Certificación energética de edificios
- REGLAMENTO (UE) 305/2011. Productos de Construcción
- UNE EN 13164. Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

Marcado CE

Conformidad a norma UNE EN 13164 para todos los productos de XPS fabricados por DANOSA en Europa.

Certificado de producto. Marca de Calidad.

Certificado ACERMI concedido a DANOPREN TR, conforme a EN 13164 y al reglamento propio de ACERMI.

Marca AENOR concedida a DANOPREN TR, conforme a EN 13164.

Gestión de la Calidad

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Tudela (Navarra)

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Leiria (Portugal).

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Manejo fácil y seguro de las planchas DANOPREN TR de XPS: son ligeras, no irritan la piel, no desprenden polvo, mantienen su integridad física. Consecuencia: se facilita el acopio y la puesta en obra.
- Absorción de agua inapreciable a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Se puede efectuar el acopio y la puesta en obra en condiciones meteorológicas adversas; 2.- Las prestaciones térmicas no se ven afectadas por absorción de agua a largo plazo.
- Elevada resistencia a compresión, y mecánica en general, a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Las planchas son suficientemente robustas para aguantar trato duro en transporte y obra sin menoscabo ni de su integridad física ni de sus prestaciones como aislamiento térmico; 2.- Donde el producto se coloca bajo carga, se mantiene a largo plazo el espesor y la Resistencia Térmica (que es, obviamente, proporcional al espesor).
- Gracias a su resistencia a la humedad y a las cargas mecánicas, las planchas DANOPREN TR de XPS presentan una durabilidad pareja a la vida útil del edificio en que se incorporan. Tres consecuencias: 1.- Ahorro de energía permanente; 2.- Reducción equivalente de emisiones de CO₂, y 3.- Costes de mantenimiento (reparación, sustitución) nulos.
- Además, debido a esas resistencias, tanto a absorción de agua como a compresión ante cargas permanentes, las planchas DANOPREN TR de XPS se pueden instalar sobre la membrana impermeabilizante, protegiéndola de daños mecánicos y choques térmicos, en el conocido concepto de "cubierta invertida".
- Eventualmente, dependiendo del sistema de instalación original, puede ser factible la reutilización de las planchas DANOPREN TR de XPS. Como consecuencia, se puede alcanzar un nivel máximo de sostenibilidad ambiental, al cerrar el ciclo de vida del producto abriendo un nuevo ciclo de vida, dentro del concepto "cradle to cradle" (de la cuna a la cuna).

MODO DE EMPLEO

CUBIERTA PLANA INVERTIDA

- Se comprobará el estado adecuado del soporte resistente ante las diversas cargas y sobrecargas del sistema de cubierta.
- Antes de instalar las planchas DANOPREN TR de XPS en cubierta invertida se recomienda realizar una prueba de estanqueidad de la impermeabilización.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS forman parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberá tener en cuenta los sistemas e indicaciones contenidos en el manual de soluciones, Pliego de Condiciones así como el resto de documentación técnica de DANOSA.
- Se dispondrá una capa de separación adecuada (por ejemplo, geotextil tipo DANOFELT PY 150) entre las planchas DANOPREN TR de XPS y la membrana impermeabilizante, sobre todo si se puede dar alguna incompatibilidad química, como en el caso de las láminas de PVC (en este caso, geotextil tipo DANOFELT PY 300).
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán flotantes. Si no es así, se debe justificar la decisión de no hacerlo.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán al tresbolillo con juntas contrapeadas en filas sucesivas.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán con sus juntas a media madera a tope.
- En las entregas a puntos singulares, las planchas DANOPREN TR de XPS tendrán una holgura mínima de 5 mm.
- Se dispondrá una capa de separación adecuada (por ejemplo, geotextil tipo DANOFELT PY 200) entre las planchas DANOPREN TR de XPS y el lastre o protección pesada (grava o baldosa).
- Se instalará inmediatamente, con el objeto de evitar posibles succiones de las planchas por viento excesivo, un lastre adecuado en condiciones, peso y distribución. En el caso de grava, para un acabado no transitado, se empleará árido rodado en granulometría 20-40 mm, lavado, y en espesor mínimo de 50 mm.
- Se evitará que el lastre sobre las planchas DANOPREN TR de XPS forme una capa estanca a la difusión de vapor.

SUELOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

- El forjado o soporte estructural presentará una nivelación y planicidad adecuadas (se comprueba con una regla de 2 m). Si no es así, puede ser preciso tender una cama de arena para la nivelación correcta. Esta cama de arena también puede permitir absorber canalizaciones horizontales. Si el soporte tiene suficiente regularidad, la cama de arena puede ir por encima de las planchas aislantes. En este caso puede absorber las tuberías o conducciones de un suelo calefactado.
- Las planchas de XPS DANOPREN TR se colocarán flotantes, a tope unas contra otras, y a matajuntas.
- En el caso de aislar una solera, se colocarán las planchas DANOPREN TR sobre el terreno, una vez compactado éste. A continuación se colocarán las planchas, tal y como se ha indicado en el punto anterior. Luego, si se dispone un film plástico como barrera impermeable, se recomienda colocarlo por encima de las planchas DANOPREN TR, en su cara "caliente" por consiguiente.
- El pavimento se recibirá sobre las planchas DANOPREN TR con una capa de mortero de espesor mínimo en 40 mm. Para pavimentos ligeros o encolados, se recomienda una capa de mortero en un espesor mínimo de 30 mm armada como mínimo con un mallazo de 220 g/m².
- En el caso de suelos calefactados, se colocaran las planchas DANOPREN TR por debajo del sistema de calefacción. Así se evita el "robo" de calor entre viviendas con sistemas de suelos calefactados. El suelo calefactado formará junta -por ejemplo, con sobrantes de planchas DANOPREN TR- en todos los encuentros con particiones y cerramientos verticales.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Comprobar que el producto ha llegado a obra con el embalaje original, debidamente etiquetado y en perfectas condiciones.
- Comprobar la existencia de marcado CE y Declaración de Prestaciones.
- Comprobar la existencia de marca de calidad voluntaria, si consta en el proyecto.
- Comprobar que el aislamiento térmico es el especificado en proyecto.
- Comprobar que se cumple la memoria del proyecto en lo referente a dimensiones, espesor, conductividad térmica declarada, resistencia térmica declarada, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua y reacción al fuego.
- Comprobar que la puesta en obra se corresponde con la definición en proyecto, en particular el orden de capas de cada cerramiento y la correcta situación de la capa de aislamiento respecto de las demás.
- Comprobar la continuidad del aislamiento, evitando la presencia de puentes térmicos, en particular en las entregas a cualquier punto singular de la construcción. Ejemplos: contorno de huecos, perforaciones, perímetros, petos, forjados, pilares.

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Las planchas DANOPREN sufren cambios dimensionales irreversibles si quedan expuestas durante largo rato a temperaturas altas. La temperatura máxima de servicio permanente es de 75°C.
- Las planchas DANOPREN, en contacto directo con sustancias o materiales que contengan componentes volátiles, se encuentran expuestas al ataque por disolventes. Al seleccionar un adhesivo, deberán tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante con respecto a la idoneidad del mismo para su utilización con espuma de poliestireno.
- Las planchas DANOPREN pueden almacenarse al aire libre. No se ven afectadas por la lluvia, nieve o hielo. La suciedad acumulada puede lavarse fácilmente. Si las planchas se almacenan durante un período prolongado de tiempo, deben protegerse de la luz solar directa, preferiblemente en su empaquetado original. Cuando se mantengan en un interior, éste deberá estar adecuadamente ventilado.
- Es necesario mantener las planchas alejadas de fuentes de calor o de llamas. Las planchas DANOPREN contienen un aditivo que retarda la inflamabilidad a fin de inhibir la ignición accidental proveniente de una pequeña fuente de fuego, pero las planchas son combustibles y pueden quemarse rápidamente si se exponen a fuego intenso. Todas las clasificaciones en relación con el fuego se basan en ensayos realizados a pequeña escala y puede ser que no reflejen la reacción del material bajo condiciones de fuego reales.
- Para más información, consúltese la ficha de seguridad del producto.

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.

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

DANOPREN TR 50

DANOPREN TR 50 es una plancha rígida de espuma de poliestireno extruido (XPS) con juntas perimetrales a media madera en diferentes espesores. Fabricado sin CFC's, HCFC's ni HFC's.

Código de Designación para Mercado CE:
XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70)

CAMPO DE APLICACIÓN

Aislamiento térmico en edificación.

Cubiertas planas, tanto convencionales como "invertidas" (donde la capa de aislamiento se coloca sobre la impermeabilización).
Suelos con sobrecargas de uso residencial y comercial.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	125	cm
Ancho	60	cm
Espesor total	50	mm
m ² por paquete	6,00	m ²
Código de Producto	484004	-



Juntas perimetrales a media madera

DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Espesor	50	mm	EN 823
Tolerancia de espesor	-2/+3	mm	EN 823
Longitud	125	cm	EN 822
Tolerancia de longitud	-8/+8	mm	EN 822
Ancho	60	cm	EN 822
Tolerancia de anchura	-8/+8	mm	EN 822
Planimetría	6	mm/m	EN 825
Rectangularidad	5	mm/m	EN 824
Conductividad térmica ⁽¹⁾	0,034	W/mK	EN 12667
Resistencia térmica	1,50	m ² K/W	EN 12667
Resistencia a la compresión ⁽²⁾	≥ 300	kPa	EN 826
Resistencia a compresión a largo plazo (50años) para fluencia máxima del 2% ⁽³⁾	≥ 95	kPa	EN 1606
Absorción Agua inmersión total	≤ 0.7	Vol.%	EN 12087
Absorción de Agua por difusión	≤ 3	Vol.%	EN 12088
Resistencia hielo-deshielo	≤ 1	Vol.%	EN 12091
Factor μ de resistividad a la difusión del vapor de agua ⁽⁴⁾	≥ 80	-	EN 12086
Estabilidad dimensional	≤ 5	%	EN 1604
Reacción al fuego	E	Euroclase	EN 13501-01
Coefficiente lineal de dilatación térmica	0,07	mm/m·K	-
Rango de temperaturas de servicio	-50 / +75	°C	-
Calor específico	1.450	J/kg·K	-
Densidad nominal	32	kg/m ³	EN 1602
Capilaridad	Nula	-	-
Tratamiento de borde	Media madera	-	-
Tratamiento de superficie	Lisa, con piel de extrusión	-	-

(1) Conductividad térmica declarada λ_D según UNE EN 13164 (§ 4.2.1; Anexo A; Anexos C.2 y C.4.1) UNE EN 13164. Norma europea armonizada de aislamiento térmico de poliestireno extruido. Es la base del marcado CE y la Certificación Voluntaria de Producto (p.ej. AENOR).

(2) Ensayo a corto plazo; valor cuando se alcanza el límite de rotura o el 10% de deformación

(3) Fluencia: deformación a largo plazo bajo carga permanente

(4) En productos con piel de extrusión depende del espesor: decrece a medida que aumenta el espesor

MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² aislamiento térmico de cubierta plana invertida o convencional caliente, mediante planchas rígidas DANOPREN TR de espuma de poliestireno extruido (XPS), de ___ mm de espesor, con una conductividad térmica declarada $\lambda_D =$ ___ W/m·K; resistencia térmica declarada $R_D =$ ___ m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164.

___ m² aislamiento térmico de suelos de uso residencial o comercial, mediante planchas rígidas DANOPREN TR de espuma de poliestireno extruido (XPS), de ___ mm de espesor, con una conductividad térmica declarada $\lambda_D =$ ___ W/m·K; resistencia térmica declarada $R_D =$ ___ m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

Principales referencias normativas

- Directiva 2010/31/UE. Eficiencia energética de los edificios
- CTE DB-HE-1: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico: Habitabilidad. Ahorro de Energía
- Real Decreto 235/2013. Certificación energética de edificios
- REGLAMENTO (UE) 305/2011. Productos de Construcción
- UNE EN 13164. Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

Marcado CE

Conformidad a norma UNE EN 13164 para todos los productos de XPS fabricados por DANOSA en Europa.

Certificado de producto. Marca de Calidad.

Certificado ACERMI concedido a DANOPREN TR, conforme a EN 13164 y al reglamento propio de ACERMI.

Marca AENOR concedida a DANOPREN TR, conforme a EN 13164.

Gestión de la Calidad

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Tudela (Navarra)

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de poliestireno extruido (XPS) de DANOSA en Leiria (Portugal).

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Manejo fácil y seguro de las planchas DANOPREN TR de XPS: son ligeras, no irritan la piel, no desprenden polvo, mantienen su integridad física. Consecuencia: se facilita el acopio y la puesta en obra.
- Absorción de agua inapreciable a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Se puede efectuar el acopio y la puesta en obra en condiciones meteorológicas adversas; 2.- Las prestaciones térmicas no se ven afectadas por absorción de agua a largo plazo.
- Elevada resistencia a compresión, y mecánica en general, a largo plazo. Dos consecuencias: 1.- Las planchas son suficientemente robustas para aguantar trato duro en transporte y obra sin menoscabo ni de su integridad física ni de sus prestaciones como aislamiento térmico; 2.- Donde el producto se coloca bajo carga, se mantiene a largo plazo el espesor y la Resistencia Térmica (que es, obviamente, proporcional al espesor).
- Gracias a su resistencia a la humedad y a las cargas mecánicas, las planchas DANOPREN TR de XPS presentan una durabilidad pareja a la vida útil del edificio en que se incorporan. Tres consecuencias: 1.- Ahorro de energía permanente; 2.- Reducción equivalente de emisiones de CO₂, y 3.- Costes de mantenimiento (reparación, sustitución) nulos.
- Además, debido a esas resistencias, tanto a absorción de agua como a compresión ante cargas permanentes, las planchas DANOPREN TR de XPS se pueden instalar sobre la membrana impermeabilizante, protegiéndola de daños mecánicos y choques térmicos, en el conocido concepto de "cubierta invertida".
- Eventualmente, dependiendo del sistema de instalación original, puede ser factible la reutilización de las planchas DANOPREN TR de XPS. Como consecuencia, se puede alcanzar un nivel máximo de sostenibilidad ambiental, al cerrar el ciclo de vida del producto abriendo un nuevo ciclo de vida, dentro del concepto "cradle to cradle" (de la cuna a la cuna).

MODO DE EMPLEO

CUBIERTA PLANA INVERTIDA

- Se comprobará el estado adecuado del soporte resistente ante las diversas cargas y sobrecargas del sistema de cubierta.
- Antes de instalar las planchas DANOPREN TR de XPS en cubierta invertida se recomienda realizar una prueba de estanqueidad de la impermeabilización.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS forman parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberá tener en cuenta los sistemas e indicaciones contenidos en el manual de soluciones, Pliego de Condiciones así como el resto de documentación técnica de DANOSA.
- Se dispondrá una capa de separación adecuada (por ejemplo, geotextil tipo DANOFELT PY 150) entre las planchas DANOPREN TR de XPS y la membrana impermeabilizante, sobre todo si se puede dar alguna incompatibilidad química, como en el caso de las láminas de PVC (en este caso, geotextil tipo DANOFELT PY 300).
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán flotantes. Si no es así, se debe justificar la decisión de no hacerlo.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán al tresbolillo con juntas contrapeadas en filas sucesivas.
- Las planchas DANOPREN TR de XPS se instalarán con sus juntas a media madera a tope.
- En las entregas a puntos singulares, las planchas DANOPREN TR de XPS tendrán una holgura mínima de 5 mm.
- Se dispondrá una capa de separación adecuada (por ejemplo, geotextil tipo DANOFELT PY 200) entre las planchas DANOPREN TR de XPS y el lastre o protección pesada (grava o baldosa).
- Se instalará inmediatamente, con el objeto de evitar posibles succiones de las planchas por viento excesivo, un lastre adecuado en condiciones, peso y distribución. En el caso de grava, para un acabado no transitado, se empleará árido rodado en granulometría 20-40 mm, lavado, y en espesor mínimo de 50 mm.
- Se evitará que el lastre sobre las planchas DANOPREN TR de XPS forme una capa estanca a la difusión de vapor.

SUELOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

- El forjado o soporte estructural presentará una nivelación y planicidad adecuadas (se comprueba con una regla de 2 m). Si no es así, puede ser preciso tender una cama de arena para la nivelación correcta. Esta cama de arena también puede permitir absorber canalizaciones horizontales. Si el soporte tiene suficiente regularidad, la cama de arena puede ir por encima de las planchas aislantes. En este caso puede absorber las tuberías o conducciones de un suelo calefactado.
- Las planchas de XPS DANOPREN TR se colocarán flotantes, a tope unas contra otras, y a matajuntas.
- En el caso de aislar una solera, se colocarán las planchas DANOPREN TR sobre el terreno, una vez compactado éste. A continuación se colocarán las planchas, tal y como se ha indicado en el punto anterior. Luego, si se dispone un film plástico como barrera impermeable, se recomienda colocarlo por encima de las planchas DANOPREN TR, en su cara "caliente" por consiguiente.
- El pavimento se recibirá sobre las planchas DANOPREN TR con una capa de mortero de espesor mínimo en 40 mm. Para pavimentos ligeros o encolados, se recomienda una capa de mortero en un espesor mínimo de 30 mm armada como mínimo con un mallazo de 220 g/m².
- En el caso de suelos calefactados, se colocaran las planchas DANOPREN TR por debajo del sistema de calefacción. Así se evita el "robo" de calor entre viviendas con sistemas de suelos calefactados. El suelo calefactado formará junta -por ejemplo, con sobrantes de planchas DANOPREN TR- en todos los encuentros con particiones y cerramientos verticales.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- Comprobar que el producto ha llegado a obra con el embalaje original, debidamente etiquetado y en perfectas condiciones.
- Comprobar la existencia de marcado CE y Declaración de Prestaciones.
- Comprobar la existencia de marca de calidad voluntaria, si consta en el proyecto.
- Comprobar que el aislamiento térmico es el especificado en proyecto.
- Comprobar que se cumple la memoria del proyecto en lo referente a dimensiones, espesor, conductividad térmica declarada, resistencia térmica declarada, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua y reacción al fuego.
- Comprobar que la puesta en obra se corresponde con la definición en proyecto, en particular el orden de capas de cada cerramiento y la correcta situación de la capa de aislamiento respecto de las demás.
- Comprobar la continuidad del aislamiento, evitando la presencia de puentes térmicos, en particular en las entregas a cualquier punto singular de la construcción. Ejemplos: contorno de huecos, perforaciones, perímetros, petos, forjados, pilares.

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Las planchas DANOPREN sufren cambios dimensionales irreversibles si quedan expuestas durante largo rato a temperaturas altas. La temperatura máxima de servicio permanente es de 75°C.
- Las planchas DANOPREN, en contacto directo con sustancias o materiales que contengan componentes volátiles, se encuentran expuestas al ataque por disolventes. Al seleccionar un adhesivo, deberán tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante con respecto a la idoneidad del mismo para su utilización con espuma de poliestireno.
- Las planchas DANOPREN pueden almacenarse al aire libre. No se ven afectadas por la lluvia, nieve o hielo. La suciedad acumulada puede lavarse fácilmente. Si las planchas se almacenan durante un período prolongado de tiempo, deben protegerse de la luz solar directa, preferiblemente en su empaquetado original. Cuando se mantengan en un interior, éste deberá estar adecuadamente ventilado.
- Es necesario mantener las planchas alejadas de fuentes de calor o de llamas. Las planchas DANOPREN contienen un aditivo que retarda la inflamabilidad a fin de inhibir la ignición accidental proveniente de una pequeña fuente de fuego, pero las planchas son combustibles y pueden quemarse rápidamente si se exponen a fuego intenso. Todas las clasificaciones en relación con el fuego se basan en ensayos realizados a pequeña escala y puede ser que no reflejen la reacción del material bajo condiciones de fuego reales.
- Para más información, consúltese la ficha de seguridad del producto.

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.

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

DECLARACION DE PRESTACIONES (DoP)

Nº DoP: XPS-TR-001

24/03/2017

VERSION 06

1. Código de Identificación única del producto-tipo:

Espuma de poliestireno extruido: XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70-)

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:

DANOPREN TR

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

Aislamiento Térmico para Edificación (ThIB)

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 relevante

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 del RPC:

3 (EN 13164:2012) (FPC+ITT)

7. Para los productos cubiertos por una norma armonizada: Nombre y número del organismo notificado:

AFITI/1168

CEIS/1722

8. Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Prestaciones		Especificación Técnica Armonizada
Resistencia térmica / Conductividad térmica	R_D [m ² K/W]	λ_D [W/m·K]	EN 13164:2012 + A1:2015
Espesor: 30 mm	0,90	0,033	
Espesor: 40 mm	1,20	0,034	
Espesor: 50 mm	1,50	0,034	
Espesor: 60 mm	1,80	0,034	
Espesor: 70 mm	1,95	0,036	
Espesor: 80 mm	2,20	0,036	
Espesor: 90 mm	2,45	0,037	
Espesor: 100 mm	2,75	0,037	
	Tolerancia de espesor	T1	
Reacción al fuego	E		
Durabilidad de la reacción al fuego frente a exposición a calor, intemperie, envejecimiento / degradación	Durabilidad	(1)	
Durabilidad de la resistencia térmica frente a exposición a calor, intemperie, envejecimiento / degradación	Durabilidad	DS(70)	
Resistencia a la compresión	Resistencia a la compresión	CS(10\Y)300	
Resistencia a la tracción / flexión	Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	NPD	
Durabilidad de la resistencia a compresión frente a envejecimiento / degradación	Fluencia a compresión	NPD	
Permeabilidad al agua	Absorción de agua a largo plazo por inmersión total	WL(T)0,7	
Permeabilidad al vapor de agua	Transmisión de vapor de agua	NPD	
Emisión de sustancias peligrosas	(2)		
Combustión incandescente continua	(2)		


(1) La reacción al fuego del XPS no se deteriora con el tiempo

(2) Se están desarrollando métodos de ensayo europeos.

NPD: No Performance Determined (Prestación No Determinada)

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 emisión	Firma
Carlos Castro Martín, responsable técnico de aislamiento térmico	Fontanar-Guadalajara (España)	
	24/03/2017	



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 1/7

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 planchas de poliestireno extruido suministradas en planchas, 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: **Planchas de poliestireno extruido suministradas en planchas**

1.2. Usos pertinentes identificados.

Descripción/Usos: **Planchas de poliestireno extruido para aislamiento térmico en edificación. Para productos complementarios como adhesivos, perfiles de fijación, 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. 2/7

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

2.3. Otros peligros.

Riesgos para la salud: En caso de incendio se pueden producir dióxido y monóxido de carbono, estireno y otros productos de degradación que no deben inhalarse.

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

Espuma rígida de poliestireno que contiene poliestireno, gas propelente y otros aditivos ignífugos y colorantes.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

No específicamente necesarias. Se aconseja respetar las reglas de buena higiene industrial.

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.

Información no disponible.

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).

	DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.	Versión 1 Primera edición: 16/03/2017 Última revisión: 16/03/2017
	FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)	Página nº. 3/7

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. Deberán aplicarse las técnicas de manipulación normal y los gestos adecuados. Cuando el producto se corta, puede liberar trazas de gas propelente. 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 las planchas horizontalmente. Proteja el material del calor y la luz solar directa. 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).

7.3. Usos específicos finales.

Para cortar el producto, deben de manipularse las planchas con guantes que eviten posibles cortes en manos y cuerpo. 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 cortes cuando se manipula el producto podrán emplearse guantes de protección.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Los trabajos al aire libre deberá protegerse a los trabajadores de la exposición a los rayos UV.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

No necesario. En el caso de trabajos sobre superficies blancas o altamente reflectantes deberán emplearse gafas de sol. De igual forma, podrán protegerse de los cortes de producto mediante gafas protectoras.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

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

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)****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	Espuma rígida.
Color	Azul
Olor	Inoloro.
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.	25 – 50 kg/m ³
Solubilidad	Soluble con la mayoría de solventes orgánicos e hidrocarburos aromáticos.
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	>130 °C
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

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, estireno y otros productos de degradación.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 5/7

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

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.

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.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 6/7

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

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 deshechos 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.

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.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 7/7

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

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
- 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.