# FICHA DE SEGURIDAD

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

**Nombre comercial:** Asfalto plástico

**Marca:** Koverplast - Kartonsec

**Empresa:** Kartonsec S.A.

**Dirección:** Calle 51 Nº2150 Ranelagh – Buenos Aires – Argentina

**Teléfonos:** (+54) 011 5339 5744 - (+54) 011 5639 8705

**Web:** www.kartonsec.com

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

| **Pictograma** | {Sección 2 - Símbolos imágenes 1} | {Sección 2 - Símbolos imágenes 2} | {Sección 2 - Símbolos imágenes 3} |
|---|---|---|---|
| **Palabra advertencia** | | | |
| **Indicación de peligro** | | | |
| **Criterios de clasificación** | | | |
| **Otras regulaciones** | | | |

OTROS PELIGROS

Cuando se funden y/o almacenan por encima de los 100º C, el contacto con el agua, puede producir una expansión violenta con peligros de salpicaduras y desbordamiento por ebullición.

Aunque no están clasificados como inflamables, los asfaltos son materiales hidrocarbonados y pueden arder.

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Composición general:** Preparado con asfalto modificado y aditivos, en proporciones adecuadas para la obtención de las características físico-químicas requeridas.

| PRINCIPALES COMPONENTES | RANGO % | CLASIFICACIÓN | FRASES S |
|---|---|---|---|
| NP | | | |

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Si la inhalación de nieblas, humos o vapores causa irritación de nariz o garganta o tos, conducir a la persona afectada al aire libre. Si los síntomas persisten, obtener atención médica. Las personas afectadas por la exposición a sulfuro de hidrógeno deben ser inmediatamente trasladadas al aire libre y se debe obtener atención médica sin dilación. Las personas inconscientes se deben colocar en posición de recuperación. Controlar la respiración y el pulso y, si la respiración se debilita o se considera inadecuada, debe utilizarse respiración asistida, preferentemente por el método del boca a boca. Si es necesario, administrar masaje cardíaco externo. Obtener atención médica inmediatamente.

**Ingestión/Aspiración:** No es probable.

**Contacto piel/ojos:** Sumergir la zona de la piel con quemaduras en agua durante al menos 10 minutos. No intentar eliminar el asfalto de la piel, puesto que proporciona una cubierta estéril estanca al aire sobre la quemadura, que con el tiempo se desprenderá con la costra cuando la quemadura cicatrice. Todas las quemaduras deben recibir atención médica. El asfalto se contrae al enfiarse y cuando un miembro está recubierto de asfalto debe tenerse cuidado con el fin de evitar el desarrollo de un efecto torniquete. El tratamiento debe ser generalmente sintomático y dirigido a mitigar cualquier efecto. Si por cualquier razón el asfalto se debe eliminar, puede hacerse usando parafina medicinal líquida ligeramente calentada.

*Producto enfrío:* Lavar los ojos concienzudamente con cantidades abundantes de agua, asegurándose de que los párpados se mantengan abiertos. Obtener atención médica si aparece o persiste dolor o enrojecimiento.

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

*Producto en caliente:* Lavar con abundante agua durante al menos 5 minutos para disipar el calor. En el caso de que quede algo de producto, intentar eliminarlo sólo por continua irrigación con agua. Obtener atención médica inmediatamente.

**Medidas generales:** No quitar asfalto adherido firmemente a la piel. Avisar al servicio médico.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Medidas de extinción:** Espumas, polvo químico seco, dióxido de carbono, gas inerte, arena y agua pulverizada.

**Contraindicaciones:** No usar nunca chorros de agua directamente.

**Productos de combustión:** El asfalto ardiendo da lugar a una compleja mezcla de gases y partículas en suspensión incluyendo $CO_2$, $H_2O$, CO, óxidos de azufre y otros gases peligrosos.

**Medidas especiales:** Sacar el recipiente de la zona de fuego, si se puede hacer sin riesgo. Enfriar con agua los bidones expuestos al calor del fuego. Permanecer alejando del grupo de recipientes. Mantener alejada a las personas ajenas, aislar el área de incendio y prohibir la entrada. Permanecer fuera de la corriente de vapores.

**Peligros especiales:** Desbordamiento de los tanques por ebullición y erupciones violentas en presencia de agua (salpicaduras del material caliente). Problemas respiratorios o náuseas por excesiva exposición a los humos del asfalto plástico.

**Equipos de protección:** Trajes, zapatos y guantes resistentes al calor. Equipos autónomos de respiración.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones para el medio ambiente:** Prevenir los vertidos al alcantarillado.

**Detoxificación y limpieza:**

- *Derrames pequeños:* Dejar enfriar y solidificar. Trasladar mecánicamente hacia los contenedores para su eliminación o recuperación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

- *Derrames grandes:* Evitar la dispersión mediante fosos o barreras de arena, tierra y otro material. A continuación, tratar de igual modo que los derrames pequeños.

**Precauciones personales:** En espacios cerrados no permitir que el agua u otro líquido entre en contacto con el asfalto caliente. El asfalto caliente debe manejarse de tal forma que no exista riesgo de quemaduras.

**Protección personal:** (Cuando el asfalto está caliente) Debe incluir: útiles con terminaciones en forma de brazos para evitar salpicaduras en el cuerpo, protectores de cara y ojos, guantes resistentes al calor y botas resistentes al calor. Si es probable que se produzcan derrames, deberá utilizarse además ropa protectora para toda la cabeza, cara y cuello. Donde se maneja asfalto es necesaria una ventilación local inducida.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

- *Precauciones generales:* La temperatura máxima segura de manipulación debe estar como poco 30ºC por debajo del punto de inflamación. Evitar el sobrecalentamiento para minimizar la producción de humos protegerse manos y brazos. Usar botas de unos 15 cm de altas y atadas. Cuando se manipula asfalto caliente es recomendable llevar protegidos cara y ojos.

- *Condiciones específicas:* El asalto se manipula en forma líquida, lo cual implica elevadas temperaturas (>100ºC). Evitar el contacto (quemaduras en la piel) y la inhalación de humos (irritación del tracto respiratorio). Utilizar mangueras limpias, secas y resistentes al calor (libres de estrangulamientos, etc.). No usar vapor para vaciar las tuberías y mangueras. No utilizar disolventes para limpiar las obstrucciones de las tuberías.

- *Uso específico:* Impermeabilización y sellado.

**Almacenamiento:**

- *Temperatura y productos de descomposición:* Cuando se calienta excesivamente emite humos irritantes y acres. Máxima temperatura segura de almacenamiento al menos 30ºC por debajo del punto de inflamación.

- *Reacciones peligrosas:* Puede arder rápidamente cuando se mezcla con nafta u otros disolventes volátiles. Pueden formarse depósitos carbonosos sobre las paredes y techos de los tanques de almacenamien-

to, los cuales pueden ser pirofóricos y autoinflamarse. El sulfuro de hidrógeno puede acumularse en los tanques a altas temperaturas cuando el tiempo de almacenamiento es largo.

- *Condiciones de almacenamiento:* Prevenir la entrada de agua. Ventilación adecuada (los orificios no deben terminar cerca de las ventanas o entradas de aire). Contenedores debidamente cerrados y etiquetados. Los asfaltos deben ser manejados a la menor temperatura posible, teniendo en cuenta su suso eficiente. Cuando se está bombeando asfalto desde un tanque de almacenamiento se debe evitar el riesgo de fuego o explosión por la presencia de tubos calientes. Los tanques de asfalto se pueden calentar con aceite caliente, vapor, electricidad o llama. En las situaciones en las que se bombea asfalto desde un tanque que tiene tubos calentadores se deben tomar precauciones para impedir que el nivel de asfalto por encima de los tubos sea inferior a 150 mm, a no ser que se haya desconectado el calentamiento durante el tiempo suficientemente que se enfríen. Se debe realizar una inspección para asegurar que el tanque receptor tiene suficiente espacio vacío para contener la carga.

- *Materiales incompatibles:* Los asfaltos calientes no se deben echar a un tanque o depósito húmedo, ya que el vapor de agua puede provocar erupciones violentas cuando el asfalto es calentado. Evitar contacto directo con el agua.

## 8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Equipos de protección personal:**

- *Protección respiratoria:* Normalmente no es necesaria bajo condiciones normales de uso y con ventilación adecuada. Utilizar equipo aprobado de protección respiratoria en los espacios donde el sulfuro de hidrógeno pueda acumularse.

- *Protección cutánea:* Llevar ropa de protección para las operaciones normales con el material caliente como mono de trabajo (con perneras por encima de las botas y mangas sobre los guantes), guantes resistentes al calor, botas y protección para el cuello si las salpicaduras son probables.

- *Protección ocular:* Gafas de seguridad y/o visores en caso de que exista peligro de salpicaduras.

- *Otras protecciones:* Cremas para la piel.

**Precauciones generales:** Cuando se manipula asfalto en lugares cerrados, debe existir una buena ventilación local.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** Deben usarse duchas con agua caliente. Usar jabón y no otros productos con disolvente. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco.

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

La ropa muy contaminada debe cambiarse inmediatamente. Debe revisarse el estado de los guantes para evitar una contaminación interna. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

**Controles de exposición:**

- TKV/TWA (ACG1H): 0.5mg/m3 (Humo de asfalto / Betún, fracción soluble en benceno)
- TLV/STEL (ACG1H): 15ppm (15min) (sulfuro de hidrógeno)
- TLV/TWA (ACG1H):ppm (sulfuro de hidrógeno)

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ablandamiento (B&R) = 80/90 °C

Penetración (100 g/, 25 °C, 5 seg) = 20 /40 d(mm).

Densidad = 0,99 / 1,015 Kg/l

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable a temperatura ambiente.

**Condiciones a evitar:** El calentamiento excesivo por encima de la temperatura máxima recomendada de manipulación y almacenamiento puede causar craqueo y formación de vapores inflamables.

**Incompatibilidad:** Impedir que el producto fundido entre en contacto con agua u otro líquido. Se debe evitar la contaminación de aceite y asfalto de los aislamientos térmicos y el revestimiento se debe reemplazar donde sea necesario por un tipo de aislamiento no absorbente. El calentamiento da lugar a la autoinflamación de las superficies de los materiales fibrosos o porosos impregnados con asfalto o con condensados de los humos bituminosos, lo que puede ocurrir a temperaturas inferiores a los 100ºC. Evitar el contacto con oxidantes fuertes.

**Productos de combustión/descomposición peligrosos:** En los lugares cerrados puede acumularse sulfuro de hidrógeno por encima del asfalto.

**Riesgo de polimeración:** NP

**Condiciones a evitar:** NP

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Vías de entrada:** Quemaduras en la piel o inhalación de los vapores cuando está caliente.

**Efectos agudos y crónicos:** Los datos revisados y la extrapolación de los datos de otros productos del petróleo indican que la toxicidad aguda de los asfaltos es muy baja. Los asfaltos no presentan peligros crónicos a temperaturas ambiente. Bajo condiciones normales de aplicación el contacto con la piel se espera que esté limitado debido a las altas temperaturas necesarias para trabajar con el material, con lo cual cualquier peligro crónico para la piel es mínimo. Los humos pueden producir ligera irritación del tracto respiratorio superior y de los ojos. El humo condensado de asfalto puede ser ligeramente irritante para la piel.

**Carcinogenicidad:** NP

**Toxicidad para la reproducción:** NP

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Problemas dermatológicos.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Forma y potencial contaminante:**

- *Persistencia y desgradabilidad:* No da lugar a fracciones solubles en agua. El producto derramado en el agua puede hundirse causando un daño mecánico a la flora y fauna que están en contacto. Los componentes del asfalto no se biodegradan significantemente en el medio ambiente. En condiciones normales el producto permanece en el lugar.

- *Movilidad/Bioacumulación:* De acuerdo con sus propiedades físicas el asfalto no es móvil y permanece en la superficie del suelo, o se asienta en la superficie de los sedimentos acuáticos al ser insoluble, aunque algunas clases de asfalto pueden flotar. La bioacumulación es improbable debido a su muy baja solubilidad.

**Efecto sobre el medio ambiente:** El producto no es tóxico para el medio ambiente. No es peligroso para las platas y ambientes acuáticos.

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes):** En vertederos controlados.

**Residuos:** Asfalto de pavimentos, cubiertas de techo resistentes al agua y otros usos.

- *Eliminación:* Se lleva a cabo por incineración en un horno especial o emplazándolo en vertederos controlados.
- *Manipulación:* Reducir al mínimo el contacto con la piel. Evitar la proximidad de focos térmicos.
- *Disposiciones:* Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.

## 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

**Precauciones especiales:** Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Transportar en contenedores debidamente cerrados y etiquetados. Cuando se transporta a temperatura ambiente, no está clasificado como mercancía peligrosa.

**Información complementaria:** Cuando se transporte:

**TRANSPORTE TERRESTRE:**

- Nombre Apropiado para Embarque: LÍQUIDO TRANSPORTADO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P.
- No UN/ID: 3257
- Clase de Peligro: Clase 9. Código de clasificación: M9. Grupo de embalaje/envase: III.
- Número de Identificación de Riesgo: 99
- Grupo de Embalaje:
- Cantidad Exenta:

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

**TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):**

- Nombre Apropiado para Embarque: LÍQUIDO TRANSPORTADO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P.
- No UN/ID: 3257
- Clase de Peligro: Clase 9. Código de clasificación: M9. Grupo de embalaje/envase: III.
- Grupo de Embalaje:
- CRE:
- Aviones de Pasajeros y Carga:
- Aviones de Carga solamente:

**TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO):**

- Nombre Apropiado para Embarque: LÍQUIDO TRANSPORTADO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P.
- Clase de Peligro: Clase 9. Código de clasificación: M9. Grupo de embalaje/envase: III.
- Grupo de Embalaje:
- Contaminante Marino:
- Estiba y Segregación:
- Ems:

## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

| CLASIFICACIÓN | ETIQUETADO |
|---|---|
| **NP** | **Símbolo:** NP<br>**Frases R:** NP<br>**Frases S:** NP |

**Otras regulaciones:** El asfalto está listado en el Inventario Químico TSCA (EPA).

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

## 16. OTRAS INFORMACIONES

**Bases de datos consultadas:**

- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
- TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
- HSDB: US National Library or Medicine.
- RTECS: US Dept. of Health & Human Services

**Frases R incluídas en el documento:**

**Normativa consultada:**

- Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la autorización y la restricción y preparados químicos (REACH).
- Dir. 67/548/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
- Dir. 1999/45/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
- Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos / Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
- Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 255/2003: reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- Reglamento relativo al transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

## FICHA DE SEGURIDAD

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).
- Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vías aéreas.

**Glosario:**

- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
- ACGIH: American Conference of Governmental Industry Hygienists
- TLV: Valor Límite Umbral
- TWA: Media Ponderada en el tiempo
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- REL: Límite de Exposición Recomendada
- PEL: Límite de Exposición Permitido
- INSHT: Instituto Nal. De Seguridad e Higiene en el Trabajo
- VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
- VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
- DL50: Dosis Letal Media
- CL50: Concentración Letal Media
- CE50: Concentración Efectiva Media
- CI50: Concentración Inhibitoria Media
- BOD: Demanda Biológica de Oxígeno
- NP: No Pertinente
- |: Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |

PELIGROS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD

sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

| REV | FECHA | DESCRIPCIÓN | EJECUTÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 10/12/2016 | Versión inicial MSDS | HE | HE | DG |
| 1 | 31/03/2023 | Resolución 801/2015 | HE | HE | DG |