



RESEÑA DE EMERGENCIAS

Estado Físico: líquido negro viscoso a temperatura ambiente. Algo más fluida al ser calentada.

Color: Marrón al negro

Olor: Característico. Solventes de petróleo.

PRECAUCIONES GENERALES Y ADVERTENCIAS:

“PRODUCTO DE APLICACIÓN EN FRÍO”

El producto caliente puede causar serias quemaduras a la piel o puede inflamarse violentamente provocando serias quemaduras.

El asfalto sometido a combustión *podría* llegar a generar sulfuro de hidrógeno (H₂S), el cual es altamente tóxico, hasta en bajas concentraciones.

El sulfuro de hidrógeno (H₂S) podría llegar a acumularse en espacios de vapor de tanques durante el calentamiento de éste material.

Los humos del producto caliente pueden causar irritación de los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Se pueden emitir compuestos orgánicos volátiles y PAH's (hidrocarburos cíclicos poliaromáticos) al ser calentado el producto por lo cual se recomienda enérgicamente trabajar el producto en frío

1. Identificación del Producto

Nombre Comercial: Pintura Asfáltica de Secado Rápido.

Tipo de Producto: Asfaltos Oxidados Diluidos con Solventes Volátiles.

Sinónimos: N/A

Familia de Productos: Productos de Asfalto.

N° CAS: -----

Fórmula IUPAC: N/A

2. Propiedades Físicoquímicas

Estado Físico: líquido (a temperatura ambiente)

Aspecto y Color: Aspecto viscoso a chirlo.

Olor: Característico, solventes del petróleo.

Presión de Vapor: N/A

Densidad Relativa: 0,8 a 0,9

Solubilidad en Agua: Completamente insoluble en agua fría

Solubilidad en 1,1,1-tricloroetileno: 99 % mínimo.

Punto de Ebullición: N/A

Punto de Fusión/Congelación: No disponible.

Punto de Inflamación: 50 °C

Límite Inferior de Inflamabilidad: N/A

Temperatura de Combustión: No existen datos

Peso Molecular: No disponible.

PH: N/A

Viscosidad (Cst): 400 a 600 Cst. Es una sustancia considerada como tixotrópica, su

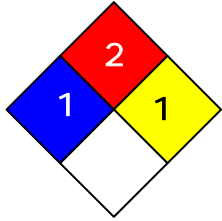


2. Propiedades Físicoquímicas

viscosidad, como es de esperarse, varía en gran medida con la temperatura.

Propiedades Adicionales: Ninguna información adicional.

3. Identificación de los Peligros



Salud: Contiene, o podría copntener PAH's (hidrocarburos policíclicos aromáticos)considerados como potencialmente cancerígenos para el ser humano. Por esto se recomienda aplicar en lugares bien ventilados y utilizando los elementos de protección personal adecuados (ver punto 9). Puede contener hasta un 50% de solventes derivados del petróleo. El contacto prolongasdo con la piel puede derivart en dermatitis por la pérdida sistemática de la grasitud

Seguridad: Es un líquido inflamable de primera categoría. Durante su uso pueden formarse mezclas vapor/aire explosivas, por lo que se recomienda trabajar en lugares bien ventilados.

Medio Ambiente: No es biodegradable. Es tóxico para los organismos acuáticos.

4. estabilidad y Reactividad

Estabilidad Química: Estable en las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas.

Condiciones que Deben Evitarse: Mantener alejado del calor extremo, y de llamas

Materiales a Evitar: Oxidantes fuertes.

Productos de Descomposición: No se identificaron productos riesgosos adicionales a la descomposición con excepción de los productos de la combustión identificados en sección 7 y en la reseña de emergencias de ésta MSDS.

Polimerización: No se espera que ocurra.



5. Información Toxicológica y Riesgos Para la Salud

	<i>Efectos Agudos</i>	<i>Efectos Crónicos</i>
Contacto con la Piel	Por ser aplicado, el producto a temperatura ambiente, y al ser éste inocuo a ésta temperatura, no se espera que ocurran efectos agudos, salvo aparición de erupciones debido a algún tipo de alergia, en cuyo caso se recomienda la utilización de guantes de PVC, acrilonitrilo o similares.	Los efectos de la exposición o el contacto del producto con la piel a temperatura ambiente, pueden ser una sensación de picazón o ardor e hinchazón de la piel en el caso de presentarse algún tipo de alergia. <i>Usar elementos de protección personal.</i> Se puede presentar dermatitis.
Contacto con los Ojos	Enrojecimiento, irritación. El producto caliente producirá quemaduras a los ojos de distinta consideración dependiendo de la temperatura a la que se encuentre.	Los efectos pueden llegar a ser más serios con el contacto repetido o prolongado.
Inhalación	<i>“No se espera que ocurran efectos adversos a la salud en períodos de exposición a éste producto a temperatura ambiente”.</i> Respirar la niebla o vapor caliente puede irritar las membranas mucosas de la nariz, de la garganta, de los bronquios, y de los pulmones, <i>Evitar inhalar dichos vapores retirando la cara o usando elementos apropiados de protección personal. A altas concentraciones de los vapores se espera una acción irritante y narcótica del SNC.</i> Se recomienda no calentar el producto.	No se han descrito efectos crónicos ante el contacto prolongado.
Ingestión	Si es ingerido a la temperatura ambiente, puede presentarse toxicidad y hasta producir envenenamiento.	N/A
Vía Principal de Entrada	Contacto con la piel. Inhalación.	

La pintura asfáltica por su contenido en PAH's es considerada por la resolución 415/2002 (Ministerio de Trabajo y Seguridad social), como un potencial cancerígeno en el caso de contactos



prolongados y/o repetidos con la piel.

6. Riesgos de Incendio y Explosión

Incendio: Inflamable. Material de primera categoría.

Explosión: Presenta riesgos de explosión por tratarse de un material con un bajo punto de inflamación, al encontrarse confinado en envases (especialmente en tambores) sometidos a altas temperaturas

Punto de Inflamación: Ver "Propiedades Físicoquímicas", en el punto 2 de

Temperatura de Auto ignición: No disponible.

7. Medidas de Incendio y Explosión

La combustión dará lugar a la formación de mezclas complejas de gases y partículas en suspensión, incluyendo monóxido de carbono óxidos de azufre, y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

Equipo de extinción: espuma y polvo químico seco. Dióxido de carbono, arena y tierra pueden ser usados para controlar fuegos de escasa magnitud.

La espuma deberá ser arrojada gradualmente de manera de formar un manto sobre la superficie del líquido que arde.

Cuando se emplee dióxido de carbono o polvo químico seco deberá evitarse colocarse a sotavento.

No Emplear: chorros de agua.

Equipos de Protección contra Incendios: los equipos deberán ser adecuados al tipo de lugar y envergadura del siniestro. Cuando sea necesario ingresar a la zona del fuego deberán utilizarse equipos de respiración autónoma. Los envases, tambores, y equipos adyacentes al fuego deberán ser enfriados con agua en forma de neblina.

Otros: El asfalto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrara en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

**8. Efectos Ecotóxicos**

Residuo Clasificado como:	Según Ley 24.051 – Dto. 831/93 (Nación)	Según Ley 11720 – Dto. 806/97 (Bs. As.)
	Peligroso	Especial

Límite de Emisiones Gaseosas.	Según Dto. 831/93 (Nación)	Según Dto. 3395/96 (Bs. As.)
	Nivel guía de emisión: No aplica Nivel guía de calidad de aire: No aplica	Nivel guía de emisión: No aplica Nivel guía de calidad de aire: No aplica

Límite en Vertidos Líquidos.	Según Res. 79179/90 (Nación)	Según Dto. 2875/90 (Bs. As.)
	No aplica	No aplica

Ecotoxicidad: No se han llevado a cabo análisis de efectos ecotóxicos para éste producto. El derrame en medios acuáticos puede provocar daños a los organismos bénticos y vida marina que se alimenta en el fondo de los medios acuáticos. Es prácticamente insoluble en el agua. No es biodegradable

Destino Ambiental: Por ser éste producto de muy baja biodegradación es de esperar que cualquier derrame perdure un largo período de tiempo (años) y debido a las características del mismo se espera que la remediación se dificulte; se evapora parcialmente de la superficie del suelo o agua, pero gran parte permanecerá en el lugar del derrame. Si penetra a la tierra se adsorberá a las partículas inmovilizándose. No se espera que éste producto se bioacumule a través de las cadenas alimenticias en el medio ambiente. Es un producto que podría sufrir lixiviación de alguno de los componentes del/los solventes utilizados en su elaboración.

9. Equipos de Protección Personal

Equipo de Protección Personal: Debe seleccionarse en base a las condiciones en que será utilizado el producto. Una evaluación de los riesgos en el área de trabajo para los requerimientos de EPP (Equipos de Protección Personal) deberá ser realizada por un profesional calificado. El siguiente pictograma representa los requerimientos mínimos para el equipo de protección personal adicional.

Esta recomendación refleja el mínimo EPP, y reflejan los requerimiento según el código HMIG, el cual prevé una identificación de distintas letras para tipo de protección necesaria; en éste caso, protección tipo "G" (anteojos de seguridad, guantes, máscara de respiración especial):

Protección de Manos: Con el producto a temperatura ambiente, utilice guantes desechables de gomas de nitrilo, neopreno o butílica con el uso repetido o prolongado.





Protección de Ojos: Con el producto a temperatura ambiente, los anteojos de seguridad equipados con pantallas laterales se recomiendan como protección mínima en localizaciones industriales. Mantenga una adecuada estación para el lavado de los ojos disponible inmediatamente en el área de trabajo.



Protección respiratoria: Máscara para vapores orgánicos.

Instalaciones de Seguridad: Duchas de seguridad y lavaojos.

Comentarios Generales: Utilizar buenas prácticas de higiene personal. Lavarse las manos y otras partes expuestas de la piel con jabón antes de comer, fumar, usar el baño o al salir del trabajo. *No debe* utilizarse gasolina, kerosén, solventes o abrasivos severos como limpiadores de piel.

10. Manipuleo y Almacenamiento

Condiciones de manipuleo: Lavarse completamente después del manejo. Evitar contacto con la piel y ojos. Evitar respirar vapores del producto. No respirar los vapores que hayan podido acumularse en espacio libre del contenedor. Cuando se manipulen tambores el operario deberá usar zapatos de seguridad y equipos de sostén para evitar derrames.

Condiciones de almacenamiento: Los materiales representados por ésta MSDS, se clasifican como líquidos combustibles NFPA, de primera categoría, las temperaturas de almacenaje no deben superar los 50 °C, la cual no llega a representar problemas en cuanto a las posibilidades de que se produzca una autoignición del producto. De todos modos deberán tomarse los recaudos mencionados más arriba en cuanto a los elementos de protección para su manipuleo.

Almacenar el producto en lugares secos con buena ventilación y a resguardo de temperaturas. (Evitar Congelación).

Conservar el producto en su envase original.

Los envases deberán permanecer cerrados y bien identificados.

Transferencia del Producto: evitar el uso de compresores de aire para el llenado, descarga o manipuleo.

Durante la carga o descarga se podrán generara cargas estática (como con todos los derivados del petróleo en mayor o menor grado), por lo cual se recomienda: nunca bombear sobre el pelo del líquido sino por debajo de éste, y equipotenciar el sistema a tierra.

Limpieza de Tanques: la limpieza, inspección y mantenimiento de los tanques en forma adecuadas son operaciones especiales que requieren implementación de procedimientos estrictos y precauciones particulares. Aplicar procedimientos de entrada a espacios confinados. Estos deberán incluir permisos para ejecutar trabajos, continua constatación de atmósfera libre de gases y entrenamiento de las personas que trabajarán. Los operarios que ingresaran deberán emplear aparatos de respiración autónoma, y de ser necesario arneses con cabo de vida.

Se deberán monitorear gases combustibles, VOC's y sulfhídrico antes de la entrada a los tanques.



11. Medidas a Tomar en Caso de Derrames y/o Fugas

Precauciones personales: *Tomar precauciones adecuadas para proteger su propia salud y seguridad antes de intentar limpiar o controlar un derrame.* Para información más específica, remitirse a la reseña de emergencias en la primera página, equipos de protección personal en el punto 9 y consideraciones sobre la disposición final en el punto 13 de ésta MSDS.

Instrucciones Generales: Retire todas las fuentes potenciales de ignición y verificar la zona. Dé los primeros auxilios apropiados según lo necesitado. Verifique que los que acudan al derrame tengan el debido entrenamiento para atender este tipo de situaciones y que lleven equipo protector adecuado. Aísle el área del derrame y restrinja el acceso, para derrames pequeños, remueva el material con palas y colóquelos en recipientes para desechos para su eliminación posterior. Para derrames grandes, despeje el área inmediatamente. Evalúe la exposición potencial a la respuesta del personal. Protección respiratoria puede ser requerida según el caso. Utilice EEP. Represe el líquido fuera del derrame para asegurar la recolección completa. No permita que los líquidos libres entren en los drenajes, desagües, agua subterránea, zanja de drenaje, o aguas superficiales.

Limpiar con detergentes biodegradables evitando el uso de solventes.

Si el producto contamina cursos de agua, comunicar a las autoridades correspondientes.

12. Medidas a tomar en caso de contacto con el producto - Primeros Auxilios

En general: *Tomar las precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad antes de intentar un rescate o proveer primeros auxilios.* Para información más específica, remitirse al punto 9 de ésta MSDS.

Contacto con la Piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón en forma vigorosa. No utilizar disolventes. Solicitar, de ser necesario, asistencia médica.

Contacto con los Ojos: Verificar y retirar lentes de contacto. Lavar los ojos con agua fresca, limpia y a baja presión por un término no menor a 10 minutos, mientras se levantan y bajan los párpados ocasionalmente. Buscar atención médica.

Inhalación: Traslade a la víctima al aire fresco. Si la víctima no respira comience inmediatamente las maniobras de RCP. Si la respiración se realiza con dificultad, practicar respiración artificial; sólo personal calificado debe administrar oxígeno. Busque atención médica inmediatamente. Mantenga al individuo afectado abrigado y en descanso.

No administrar nada por la boca.

Ingestión: *No induzca vomitar* a menos que un médico le diga inducir vomitar. No debe suministrarse nada para beber salvo que lo indique un médico. Nunca se debe suministrar nada por vía bucal a una persona que no esté completamente consciente.

Buscar asistencia médica inmediata. Mantener al accidentado sobre el lado izquierdo y con la cabeza hacia abajo.

Notas Para el Médico: PIEL: El material caliente puede causar quemaduras en la piel. Sumerja la piel cubierta con el material caliente en agua fresca para limitar el daño del tejido fino y prevenir el esparcimiento del producto líquido. Considere permitir que se enfríe el material sobre la piel a menos que se encuentre contraindicado por contaminación o posibilidad de tatuaje. Si es necesario retirarlo, puede utilizar aceite mineral ó parafina medicinal templada, para



minimizar la pérdida de piel al quitar el asfalto frío, endurecido.

OJOS: El material caliente puede causar quemaduras en los ojos. Se recomienda la evaluación oftalmológica temprana.

INGESTIÓN: Chequear la posible obstrucción del intestino debido a la ingestión de cantidades grandes del material. Posible intoxicación o envenenamiento con grandes cantidades del producto.

INHALACIÓN: Una prolongada exposición a bajas concentraciones de sulfhídrico podrá ocasionar neumonía química.

Una prolongada exposición a vapores de hidrocarburos, produce efectos sobre el sistema nervioso central

13. Medidas a tomar para la disposición final de residuos

Las características de riesgo y la clasificación regulatoria de los desechos pueden cambiar con el uso del producto. De acuerdo con esto, es responsabilidad el usuario determinar la metodología apropiada para el almacenaje, transporte, tratamiento y/o desecho de los materiales usados y residuos en el momento de su disposición final.

Maximice la recuperación del material para su reutilización o reciclaje. Las condiciones de uso pueden ocasionar que éste material se convierta en un “desecho peligroso”, tal cual lo define la reglamentación nacional o un “desecho especial” según la ley provincial. El transporte, tratamiento, almacenamiento y disposición final del material de desecho deberá ser llevado a cabo según las reglamentaciones antes citadas.

No deberán contaminarse la tierra y los cursos de agua con pinturas asfálticas.

Los desechos provenientes de derrames ú operaciones de limpieza de tanques deberán disponerse en contenedores o envases perfectamente identificados y disponibles de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.

14. Fuentes bibliográficas

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo- España. NIOSH última revisión 9 de Noviembre de 1999.

INTI- NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

Guía de Respuesta a Emergencias con Materiales Peligrosos- Centro de Información Química para Emergencias. Año 2001.

Res. 295/03 - SRT

Ley 24.051- Dec. 831/93. (Nación).

Ley 11.720- Dec. 806/97. (Bs. As.)

Dec. 3395/96. (Bs.As.)

Res. 79179/90. (Nación)

Res. 287/90. (Bs.As.)

Instructivo: Identificación de productos peligrosos.