

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VINYL ESTER RESIN



Sección 1. Identificación

Identificador SGA del producto : VINYL ESTER RESIN
Código del producto : CORVE8117
Otros medios de identificación : Vinyl Ester Resin
Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Aplicaciones industriales.

Datos del proveedor o fabricante : INTERPLASTIC CORPORATION
1225 Willow Lake Boulevard
St. Paul, MN 55110-5145
651.481.6860

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : CHEMTREC Telefono de Emergencia 24-Hora
USA y Canada 800.424.9300
Fuera de USA y Canada +1 703.741.5970

Sección 2. Identificación de los peligros

Estado OSHA/ HCS : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 1

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral desconocida: 1.2%

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 48.4%

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 1.2%

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Sección 2. Identificación de los peligros

- Indicaciones de peligro** : Líquido y vapores inflamables.
Nocivo si se inhala.
Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.
Puede irritar las vías respiratorias.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (órganos auditivos)
- Consejos de prudencia**
- Prevención** : Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Todos los equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y para la manipulación de materiales deben ser antideflagrantes. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- Intervención/Respuesta** : Buscar atención médica si la persona se siente mal. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.
- Almacenamiento** : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Store containers in a safe place.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
- Peligros no clasificados en otra parte** : No se conoce ninguno.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

- Sustancia/mezcla** : Mezcla
- Otros medios de identificación** : Vinyl Ester Resin

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Styrene	<= 48.0	100-42-5

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes. Cualquier concentración que se muestra como exacto se basa en la fórmula.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Contenido de VOC es enumerado en la sección 9.

Composición ambiental se muestra en la sección 15.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Champú para bebé tamponada para facilitar la eliminación de resina.
- Por inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Sección 4. Primeros auxilios

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).

- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
compuestos halógenos.

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Absorber con un material inerte y poner el producto esparcido y el absorbente en un recipiente apropiado para desechos. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Úsese protección para los ojos/la cara.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos. Use protección respiratoria apropiada. Usar ropa protectora y protección para los ojos o la cara:

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Orientaciones sobre higiene ocupacional general : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 38°C (100.4°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación

Sección 7. Manejo y almacenamiento

del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso. Store containers in a safe place.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Styrene	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 20 ppm 8 horas. STEL: 40 ppm 15 minutos. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 50 ppm 8 horas. TWA: 215 mg/m³ 8 horas. STEL: 100 ppm 15 minutos. STEL: 425 mg/m³ 15 minutos. OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 100 ppm 8 horas. CEIL: 200 ppm AMP: 600 ppm 5 minutos. NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). TWA: 50 ppm 10 horas. TWA: 215 mg/m³ 10 horas. STEL: 100 ppm 15 minutos. STEL: 425 mg/m³ 15 minutos.

Controles técnicos apropiados

- : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Control de la exposición medioambiental

- : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara

- : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Varios
- Olor** : Aromático. Agria dulce.
- Umbral del olor** : 0.1 ppm
- pH** : No aplicable.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : 145°C (293°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 31°C (87.8°F)
- Velocidad de evaporación** : <1 (acetato de butilo = 1)
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : Punto mínimo: 0.9%
Punto máximo: 6.8%
- Presión de vapor** : 0.67 kPa (5 mm Hg) [temperatura ambiente]
- Densidad de vapor** : 3.6 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 0.9 a 1.3
- Solubilidad** : No disponible.
- Solubilidad en agua** : No aplicable.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Viscosidad** : No disponible.
- Contenido de COV** : 47.4 % (p/p) Como se envía, incluyendo aditivos y monómeros.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : Pueden ocurrir reacciones peligrosas o descomposición en ciertas condiciones de almacenamiento y uso.
- Condiciones que deberán evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o cerradas.
Puede ocurrir polimerización peligrosa bajo determinadas condiciones de almacenamiento o uso. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Manténgase alejado del calor y las llamas. Consérvese lejos de agentes oxidantes.
- Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: metales, ácidos y los álcalis.
Incompatible con metales alcalinos. Incompatible con algunos álcalis. Incompatible con algunos ácidos fuertes. Incompatible con las aleaciones de cobre, latón.
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Styrene	CL50 Por inhalación Gas. CL50 Por inhalación Vapor DL50 Oral	Rata Rata Rata	2770 ppm 11800 mg/m ³ 2650 mg/kg	4 horas 4 horas -

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Styrene	Ojos - Irritante leve Ojos - Irritante moderado	Humano Conejo	- -	50 ppm 24 horas 100 mg	- -
	Ojos - Irritante fuerte Piel - Irritante leve Piel - Irritante moderado	Conejo Conejo Conejo	- - -	100 mg 500 mg 100 %	- - -

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario :

Sección 11. Información toxicológica

Fabricantes de estireno varían en su determinación de que el SAM riesgo criterios de clasificación de carcinogenicidad se ha encontrado.

Estireno está listado por la IARC como un posible carcinógeno a los seres humanos (grupo 2B) basado en "evidencia limitada" en los seres humanos, "pruebas limitadas" en los animales y "otros datos relevantes". La NTP de Estados Unidos en la lista estireno como carcinógeno humano basado en "pruebas limitadas" de los estudios en seres humanos, "evidencia suficiente" de los estudios en animales de experimentación y datos de apoyo sobre los mecanismos de la carcinógeno. La importancia de estos resultados para los seres humanos no se ha establecido a través de la evaluación del riesgo.

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
styrene	-	2A	Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
styrene	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
styrene	Categoría 1	Por inhalación	órganos auditivos

Un estudio de efectos a largo plazo de los trabajadores expuestos a niveles de estireno en el rango de 25-35 ppm por un TWA de 8 horas indica una posible hipoacusia leve.

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
styrene	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Sección 11. Información toxicológica

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	5617.3 mg/kg
Inhalación (gases)	5871.7 ppm
Inhalación (vapores)	25.01 mg/l

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
styrene	Agudo EC50 1400 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 720 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo EC50 4700 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 52 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia salina	48 horas
	Agudo CL50 4020 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 63 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
styrene	OECD	70 % - Fácil - 28 días	-	-
Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad	
styrene	-	-	Fácil	

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
styrene	0.35	13.49	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación de México	Clasificación para el TDG	IATA	IMDG
Número ONU	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866
Designación oficial de transporte	RESINA, SOLUCIONES DE	RESINA, SOLUCIONES DE	RESINA, SOLUCIONES DE	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION
Clase(s) relativas al transporte	3 	3 	3 	3 	3 
Grupo de embalaje	III	III	III	III	III
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.	No.

Información adicional

Clasificación DOT

: **Cantidad informable** 2119.7 lbs / 962.36 kg [231.12 Galones / 874.87 L]. Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.

Clasificación para el TDG

: Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Class 3).

Precauciones especiales para el usuario

: **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC

: No disponible.

Sección 15. Información Reglamentaria

Regulaciones Federales de EUA

: **TSCA 5(a)2 reglas significativas finales de nuevo uso:** 2,4-pentanodiona
TSCA 8(a) PAIR: 4-terc-butilpirocatecol; 2,4-pentanodiona; Dimetilanilina; Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica
TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: No determinado
Acta de limpieza del agua (CWA) 311: Estireno, monómero; Estireno, monómero

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)

: Listado

Clean Air Act Section 602 Class I Substances

: No inscrito

Clean Air Act Section 602 Class II Substances

: No inscrito

SARA 302/304

Composición / información sobre los componentes

Sección 15. Información Reglamentaria

Nombre	%	EHS	SARA 302 TPQ		SARA 304 RQ	
			(lbs)	(galones)	(lbs)	(galones)
1,4-dihydroxybenzene	<0.1	Sí.	500 / 10000	-	100	-

SARA 304 RQ : 1366867.1 lbs / 620557.7 kg [149030.9 Galones / 564143.3 L]

SARA 311/312

Clasificación : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 1

SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS	%
Formulario R - Requisitos de informes	Estireno, monómero	100-42-5	<= 48.0
Notificación del proveedor	Estireno, monómero	100-42-5	47.18

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

Cualquier concentración que se muestra como exacto se basa en la fórmula.

Reglamentaciones estatales

Massachusetts : Los siguientes componentes están listados: STYRENE; PHENYLETHYLENE; STYRENE; PHENYLETHYLENE

Nueva York : Los siguientes componentes están listados: Styrene; Styrene

New Jersey : Los siguientes componentes están listados: STYRENE MONOMER; BENZENE, ETHENYL-; STYRENE MONOMER; BENZENE, ETHENYL-

Pensilvania : Los siguientes componentes están listados: BENZENE, ETHENYL-; BENZENE, ETHENYL-

California Prop. 65 : Los siguientes componentes estan listados. Para mas informacion ve a www.P65Warnings.ca.gov.
 Styrene
 Methanol

Lista de inventario

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

China : Todos los componentes están listados o son exentos.

Europa : No determinado.

Japón : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)**: No determinado.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.

Malasia : No determinado.

Nueva Zelandia : Todos los componentes están listados o son exentos.

Filipinas : Todos los componentes están listados o son exentos.

República de Corea : Todos los componentes están listados o son exentos.

Taiwán : Todos los componentes están listados o son exentos.

Tailandia : No determinado.

Sección 15. Información Reglamentaria

Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Vietnam	: Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	2
Inflamabilidad		3
Riesgos físicos		1

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código PPE para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4	Método de cálculo
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 1	Método de cálculo

Historial

Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de impresión : 5/22/2020

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5/22/2020

Fecha de la edición anterior : 9/4/2018

Versión : 1.01 Neuva forma 08-2018

Preparada por : Health, Safety and Environmental Department

Para preguntas acerca de la SDS, comuníquese con : iasafety@ip-corporation.com

Explicación de Abreviaturas :

- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- SGA = Sistema Globalmente Armonizado
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
- ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias :

- 29 CFR 1910.1200 Hazard Communication Standard, March 2012
- CCR Title 27 Division 4 Office of Environmental Health Hazard Assessment (California Prop. 65)
- American Composites Manufacturers Association
- Styrene Information and Research Center

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.