



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/Mar/2017

Fecha próxima revisión: 31/Mar/2020

## Sección 1. Identificación de la Sustancia Química y del Fabricante

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1.1 Nombre del producto:         | <b>RESINA PP-270</b>  |
| 1.2 Familia química:             | Aromático   |
| 1.3 Uso recomendado:             | Manufactura de Plásticos Termofijos Reforzados.   |
| 1.4 Fabricado Y Distribuido por: | Poliformas Plásticas S. A. de C. V. Calzada Ignacio Zaragoza No. 448<br>Col. Federal, Del. Venustiano Carranza Ciudad de México.<br>CP.15700 Tel. (55) 5785 0430 Horario: 08:00 – 18:00 de Lunes a Viernes  |
| 1.5 En caso de emergencia:       | Poliformas: (55) 5785 0430 horario 08:00 – 18:00 de Lunes a Viernes<br>SETIQ: 01 800 002 1400 (República Mexicana las 24 horas)<br>5559 1588 (Ciudad de México y área metropolitana)<br>011 52 5559 1588 (para llamadas originadas en otra parte) |

## Sección 2. Identificación de los Peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

#### PELIGRO OSHA:

Líquido inflamable, irritante, Peligroso "Hazard Communication Standard" (29 CFR 1910.1200)

LÍQUIDOS INFLAMABLE - Categoría 3 - H226

TOXICIDAD AGUDA (INHALACIÓN) - Categoría 4 - H332

CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS – Categoría 2 – H315

LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR – Categoría 2 – H319

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) – Categoría 3 – H335

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS) – Categoría 1 – H372

### 2.2 Elementos de señalización Sistema Globalmente Armonizado (SGA):

#### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **PELIGRO**

#### Indicación (es) de peligro:

H226: Líquido y vapor inflamables.

H315: Provoca irritación en la piel.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H332: Nocivo si se inhala.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

#### General

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

### Prevención

- P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. – No fumar.
- P233: Manténgase el recipiente bien cerrado.
- P240: Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P264: Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- P260: No respire los vapores o nieblas.

### Intervención

- P370+P378: En caso de incendio: Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).
- P309+P311: EN CASO DE exposición o si la persona se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
- P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
- P312: Llamar a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico si la persona se siente mal.
- P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua o tomar una ducha.
- P332+P313: En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
- P391: Recoger los vertidos.

### Almacenamiento

- P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P405: Guardar bajo llave.

### Eliminación

- P501: Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

## Sección 3. Composición / Información sobre los Componentes

Sustancia / Preparado: **MEZCLA**

| Nombre de Ingrediente | # CAS        | % en peso  |
|-----------------------|--------------|------------|
| Resina Poliéster      | MEZCLA       | 75 - 80    |
| Monómero de Estireno  | 100-42-5     | 15 - 20    |
| Octoato de cobalto 6% | 136 – 52 – 7 | 0.05 - 0.1 |

**Cualquier concentración que se muestre como un rango es para proteger la confidencialidad o es debido a la variación del lote. Cualquier concentración mostrada como exacta se basa en la fórmula.**

## Sección 4. Primeros Auxilios

### 4.1 Descripción de los Primeros Auxilios:

**Contacto con los ojos:** Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. El uso de champú para niños facilitará su eliminación. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

**Inhalación:** Trasladar a la víctima a un lugar seguro lo más pronto posible. Dejar la víctima que repose en un lugar bien ventilado. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Si la víctima no respira, practicar la respiración artificial boca a boca. Suministrar inmediatamente ayuda médica.

**Contacto con la piel:** En caso de contacto, lavar la piel inmediatamente con agua abundante. Quitese la ropa y calzado contaminados. Si la irritación persiste, consulte a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

**Ingestión:** Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. 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. Suministrar inmediatamente ayuda médica.

#### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

**Contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.

**Inhalación:** Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.

**Contacto con la piel:** Provoca irritación cutánea.

**Ingestión:** Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

#### 4.3 Signos/síntomas de sobreexposición:

**Contacto con los ojos:**

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.

**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:**

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

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

##### Notas para el médico

Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

## Sección 5. Medidas contra Incendios

#### 5.1 Medios de extinción apropiados:

##### Medios apropiados de extinción

Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).

##### Medios no apropiados de extinción

No usar chorro de agua.

#### 5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:

**Líquido y vapor inflamables.** 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. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

##### Productos de descomposición térmica peligrosos

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de azufre compuestos halógenos., óxido/óxidos metálico/metálicos

#### 5.3 Medidas especiales que deben seguir los grupos de combate contra incendio:

Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

##### 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

### 6.1 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 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.

#### 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. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

### 6.2 Precauciones ambientales:

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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

### 6.3 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. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

#### Gran derrame:

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. 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). Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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.

## Sección 7. Manejo y Almacenamiento

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

#### Medidas de protección

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la liberación hacia el medioambiente. 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.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

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. Separe de los 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 del medio ambiente. Consúltese la etiqueta del producto y/o hoja de datos técnicos para más información.

## Sección 8. Controles de Exposición / Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Monómero de Estireno</b>  | ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015). Absorbido a través de la piel.<br>TWA: 20 ppm 8 horas. TWA: 85 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. STEL: 40 ppm 15 minutos.<br>STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.<br>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013).<br>TWA: 100 ppm 8 horas. AMP: 600 ppm 5 minutos. CEIL: 200 ppm<br>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).<br>TWA: 50 ppm 10 horas. Estado: TWA: 215 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. STEL: 100 ppm 15 minutos.<br>STEL: 425 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos |
| <b>Octoato de cobalto 6%</b> | ACGIH TLV (Estados Unidos). TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> , (as Co) 8 horas.<br>OSHA PEL (Estados Unidos). TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                              |   |
|                              |   |

### 8.2 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.

### 8.3 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 periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### Protección ojos/cara

Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, neblinas o polvos.

#### Protección de las manos

Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.

#### 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.

#### 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 respiratoria

Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

#### Ropa de protección:



## SECCIÓN 9. Propiedades Físicas y Químicas

### Apariencia:

|   |  |
|---|--|
| Estado físico   | Líquido.   |
| Color   | Café.  |
| Olor  | Aromático  |
| Umbral del olor                                       | 0.01 - 0.1 ppm (Estireno)                        |
| pH  | No disponible.                                   |
| Punto de fusión                                       | -23.8°F / -30.6°C (Estireno)                     |
| Punto de ebullición                                   | 293°F / 145°C (Estireno)                         |
| Punto de Inflamación                                  | 88°F / 31°C (Estireno)                           |
| Velocidad de evaporación                              | < 1 (Acetato de butilo = 1)                      |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                          | No aplicable                                     |
| Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad) | Punto mínimo: 1.1% Punto máximo: 6.1% (Estireno) |
| Presión de vapor                                      | 4.5 mm Hg@ 68°F (20°C) (Estireno)                |
| Densidad de vapor                                     | 3.6 (Aire= 1) (Estireno )                        |
| Densidad relativa                                     | 1.08 a 1.1 (Agua = 1)                            |
| Solubilidad   | Poco.  |
| Temperatura de autoignición                           | 914°F / 490°C (Estireno)                         |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua              | No disponible.                                   |
| Temperatura de descomposición                         | No disponible.                                   |
| Viscosidad  | No disponible.                                   |
| Peso molecular  | No disponible.                                   |

## 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. Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

### Posibilidad de reacciones peligrosas:

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

### Condiciones que deben evitarse:

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponja los envases al calor o fuentes térmicas.

### Materiales incompatibles:

Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes

### 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

#### 11.1 Toxicidad aguda:

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado             | Especies | Dosis                   | Exposición |
|----------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------|------------|
| Monómero de Estireno             | CL50 Inhalación Gas.  | Rata     | 2770 ppm                | 4 horas    |
|                                  | CL50 Inhalación Vapor | Rata     | 11800 mg/m <sup>3</sup> | 4 horas    |
|                                  | DL50 Oral             | Rata     | 2650 mg/kg              | -          |
| Octoato de Cobalto 6%            | DL50 Dérmica          | Conejo   | >5 g/kg                 | -          |
|                                  | DL50 Oral             | Rata     | 1.22 g/kg               | -          |
|                                  | DL50 Oral             | Rata     | 6171 mg/kg              | -          |

## 11.2 Irritación/Corrosión:

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado                 | Especies | Puntuación | Exposición        | Observación |
|----------------------------------|---------------------------|----------|------------|-------------------|-------------|
| Monómero de Estireno             | Ojos - Irritante leve     | Humano   | -          | 50 ppm            | -           |
|                                  | Ojos - Irritante moderado | Conejo   | -          | 24 horas / 100 mg | -           |
|                                  | Ojos - Irritante fuerte   | Conejo   | -          | 100 mg            | -           |
|                                  | Piel - Irritante leve     | Conejo   | -          | 500 mg            | -           |
|                                  | Piel - Irritante moderado | Conejo   | -          | 100 Porciento     | -           |
| Octoato de cobalto 6%            | Ojos - Irritante leve     | Humano   | -          | 50 ppm            | -           |
|                                  | Piel - Irritante leve     | Humano   | -          | 100 mg            | -           |

### Sensibilización:

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

### Carcinogenicidad grado de riesgo:

| Nombre de producto o ingrediente | AGIH | IARC | NTP  |
|----------------------------------|------|------|--|
| Monómero de Estireno             | -    | 2B   | Se anticipa que sea un carcinógeno humano. |
| Octoato de cobalto 6%            | -    | 2B   | -  |

- 1) Estudio negativo: Un estudio publicado concluyó que el mecanismo para producir cáncer en ratones expuestos a estireno no es aplicable al metabolismo humano. (Junio de 2013, Pharmacology & Toxicology 66 (2013))
- 2) Estudio negativo: Una actualización reciente a un extenso estudio de trabajadores expuestos al plástico reforzado desde 1948 hasta 1977 concluyó que no hay una evidencia coherente de que la exposición al estireno incremente el riesgo de cáncer (Marzo de 2013, Epidemiology Vol. 24, publicación 2)
- 3) Estudio positivo: La toxicidad pulmonar y carcinogenicidad en ratones inducidas por el estireno, fueron mostradas como ocasionadas por un metabolito del estireno, probablemente óxido de estireno. (Diciembre de 2001, Toxicology Vol.169 publicación)

### Mutagenicidad

Ningún efecto mutágeno.

### Toxicidad reproductiva

No está considerado tóxico para el sistema reproductor.

### Teratogenicidad

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

### Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

### Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

Un estudio de efectos de largo plazo de trabajadores expuestos a niveles de estireno en el rango de 25-35 ppm, TWA de 8 horas, indicó una posible pérdida auditiva leve.

### Peligro de aspiración

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

## Efectos agudos potenciales en la salud

### Contacto con los ojos

Provoca irritación ocular grave.

### Inhalación

Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.

### Contacto con la piel

Provoca irritación cutánea.

### Ingestión

Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

## Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

### Contacto con los ojos

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.

### 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

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

## Sección 12. Información Ecotoxicológica

### Toxicidad

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado                        | Especies                  | Exposición    |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|
| Monómero de Estireno             | Agudo EC50 4.7 mg/l Agua fresca  | Dafnia - Daphnia magna    | 48 horas      |
|                                  | Agudo CL50 4.02 mg/l Agua fresca | Pez - Pimephales promelas | 96 horas      |
|                                  | Agudo CE50 4.9 mg/l Agua fresca  | Algas Verdes              | 72 horas      |
| Octoato de Cobalto 6%            | No disponible                    | No disponible             | No disponible |

### Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: Fácilmente biodegradable en condiciones aerobias.

### Potencial de bioacumulación

Bioacumulación: No se espera que este material se acumule.

| Nombre de producto o ingrediente | Log Pow | FBC   | Potencial |
|----------------------------------|---------|-------|-----------|
| Monómero de Estireno             | 2.95    | 13.49 | Bajo      |
| Octoato de Cobalto 6%            | 1.08    | <4.8  | Bajo      |

### Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua **Log Kow** (No disponible.)

### Otros efectos nocivos

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

## Sección 13. Información Relativa a la Eliminación de los Productos

La información de esta sección contiene consejos y orientaciones genéricas. Se debe consultar la lista de usos identificados en la Sección 1 para ver la información sobre otros usos específicos recogida bajo Escenario(s) de exposición.

### **Métodos de eliminación**

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. 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. Evitar el desecho. Intentar usar el producto completamente de acuerdo con el uso pretendido. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.


### **Precauciones especiales**

Eliminense 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. 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

DOT / TDG/ IMDG/IMO / ICAO/IATA y Regulaciones nacionales:

|   |   |
|---|---|
| Número ONU                              | UN1866  |
| Nombre de envío adecuado                | Resina en Solución  |
| Clase(s) de peligro para el transporte  | 3<br>  |
| Grupo de embalaje                       | III   |
| Información adicional                   | Las normas de los EE.UU. requieren la denuncia de los derrames cuando la cantidad supera la Cantidad denunciante (RQ) para los componentes específicos de este material. Véase CERCLA en la Sección 15. Información regulatoria, para las Cantidades denunciables.<br>IMDG Planes de emergencia ("EmS") 3-05<br>IATA Ninguna información adicional. |
| Peligros ambientales                    | Contaminante marino: No.  |
| 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.   |

## Sección 15. Información Reglamentaria

### Inventario (Nacional e Internacional)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Estados Unidos (TSCA 8b)  | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| Australia (AICS)          | : No determinado.  |
| Canadá (DSL)              | : Al menos un componente no está listado.  |
| China (IECSC)             | : No determinado.  |
| Europa (EINECS)           | : No determinado.  |
| Nueva Zelandia (NZIoC)    | : No determinado.  |
| Filipinas (PICCS)         | : No determinado.  |
| Japón (ENCS)              | : <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):</b> No determinado.<br><b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> No determinado. |
| Malasia (Registro EHS)    | : No determinado   |
| República de Corea (KECI) | : No determinado.  |
| Taiwán (CSNN)             | : No determinado.  |

### SARA 311/312

#### Composición/información sobre los componentes

| Nombre                | Riesgo de incendio | Caída brusca de presión | Reactivo | Peligro inmediato (grave) para la salud | Peligro tardío (crónico) para la salud |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|----------|---|--|
| Monómero de Estireno  | Sí.                | No.                     | No.      | No.                                     | Sí.                                    |
| Octoato de Cobalto 6% | No.                | No.                     | No.      | No.                                     | Sí.                                    |

### SARA 313

|                                       | Nombre del producto                           | Número CAS         |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| Formulario R - Requisitos de informes | Monómero de Estireno<br>Octoato de Cobalto 6% | 100-42-5<br>MEZCLA |

### CERCLA RQ



Estireno - 1000 lb. (453.6 kg)

### Reglamentaciones estatales

#### California Prop.65

PELIGRO: Este producto contiene menos del 1% de un producto químico conocido en el Estado de California como causante de defectos en el nacimiento u otros efectos nocivos reproductores.

## Sección 16. Otra Información

|   |  |   |                        |   |                    |   |             |   |                     |   |  |
|---|--|---|------------------------|---|--------------------|---|-------------|---|---------------------|---|--|
| <p>WHMIS (Canadá)</p>  | <p>NFPA (USA)</p>  <p>Flamabilidad<br/>Salud<br/>Reactividad<br/>Peligro específico</p> | <p>HMIS (USA)</p> <table border="1"> <tr> <td>Peligros para la salud</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Riesgo de incendio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Reactividad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Protección personal</td> <td>H</td> </tr> </table> | Peligros para la salud | 2 | Riesgo de incendio | 3 | Reactividad | 1 | Protección personal | H |  |
| Peligros para la salud  | 2  |   |                        |   |                    |   |             |   |                     |   |  |
| Riesgo de incendio  | 3  |   |                        |   |                    |   |             |   |                     |   |  |
| Reactividad   | 1  |   |                        |   |                    |   |             |   |                     |   |  |
| Protección personal   | H  |   |                        |   |                    |   |             |   |                     |   |  |

### 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" = contaminación marina)  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Referencias

- Transportation of Dangerous Goods Act- "Reglamento concerniente a las mercancías peligrosas así como a la manipulación, la solicitud de transporte y al transporte mismo de mercancías peligrosas". Extracto de la Gazette de Canadá parte II.
- Gazette de Canadá parte II, Ley sobre productos peligrosos, "Lista de divulgación de los ingredientes".
- Ficha descriptiva del fabricante.
- 29 CFR 1910.1000 Z. Tablas.
- ACGIH 2000 Valores límite umbral (TLV) para productos químicos y agentes físicos.
- Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (RTECS).
- Código de reglamentación de California Propuesta 65.

La información incluida en el presente documento es proporcionada de buena fe y sin garantía, representación, aliciente o permiso de ningún tipo, excepto que es verídica al mejor conocimiento de Poliformas Plásticas S.A. de C.V., o fue obtenida de fuentes fidedignas. La exactitud, adecuación y suficiencia de las precauciones de salud y seguridad aquí expuestas no pueden ser garantizadas, y el comprador es el único responsable de asegurar que el producto sea utilizado, manejado, almacenado y desechado en forma segura y de conformidad con las leyes federales, estatales, municipales y locales aplicables. Poliformas Plásticas S.A. de C.V. no es responsable de ninguna pérdida, perjuicio o daño personal que sufra el comprador o terceras personas derivado o relacionado en forma alguna con el uso de la información incluida en esta hoja informativa.