



Poliformas Plásticas
Resinas Poliéster · Fibra de Vidrio

todo
para dar
FORMA
a tus
IDEAS

**RESINA POLIESTER
INSATURADA CRISTAL
PURA**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS NFPA							Ropa de protección			
Tipo de Riesgo	Salud	Fuego	Reactividad	Especial						
NFPA	2	3	2	0						
Riesgo	Extremo	Alto	Moderado	Ligero	Mínimo					
Grado	4	3	2	1	0					

Sección I Datos Generales del Responsable de la Sustancia Química.

Fecha de Elaboración: Marzo-2002	Revisión: 1	Fecha de Actualización: Junio-2007
----------------------------------	-------------	------------------------------------

Elaboro: Gerencia Técnica POLIFORMASPLASTICAS

1.- Nombre del fabricante o importador POLIFORMASPLASTICAS S.A DE C.V	2.- En caso de emergencia comunicarse al teléfono Tel. 01-(55) 57-16-70-70
--	---

3.- Domicilio completo: Calle Cielito Lindo #25 Col. Esperanza Parque Industrial Izcalli. Cd. Nezahualcoyotl, Estado de México. CP.57810	Teléfono de Emergencia SETIQ Republica Mexicana (las 24hrs) 01 (800) 00 2 14 Ciudad de México y Area Metropolitana 559 15 88 Para llamadas originadas en otra parte 0 11 52 5 559 15 88
--	--

Sección II Datos Generales de la Sustancia Química

1.- Nombre Químico ó Código RESINA POLIESTER INSATURADA	2.- Nombre Comercial RESINA POLIESTER INSATURADA CRISTAL PREPARADA
3.- Familia Química AROMÁTICOS.	5.- Otros Datos Usos: resina poliéster insaturada utilizada en la manufactura de Plásticos Termofijos Reforzados.
4.- Sinónimos NA	

Sección III Identificación de Componentes Peligrosos.

1. % y Nombre de los Componentes Peligrosos	2. Nº CAS	3. Nº O.N.U.	4.		5. IPVS	6. GRADO DE RIESGO			
			LMPE-PPT	LMPE-CT ó PICO		S	I	R	Especial
37 ± 3 % Monomero Estireno	100-42-5	UN-2055	50 ppm	100 ppm	700 ppm	2	3	2	--

Sección IV Propiedades Físico Químicas.

1.- Temperatura de Ebullición (a760 mmHg) 145.2 °C (Estireno)	2.- Temperatura de Fusión. -30 °C (Estireno)
3.- Temperatura de Inflamación. 31.0 °C (Estireno)	4.- Temperatura de Ignición. 490°C (Estireno)
5.- Densidad de Vapor (aire=1) 3.6 (Estireno)	6.- pH ND

7.- Peso Molecular 1,000 – 25,000	8.- Estado Físico: Líquido Viscoso
--------------------------------------	---------------------------------------

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUIMICAS

9.- Color: Ligeramente Violeta	10.- Olor: Aromático.
11.- Velocidad de Evaporación (Eter =1) ND	12.- Solubilidad en Agua: Ligeramente soluble.
11.- Presión de Vapor mmHg 20°C 4.5	12.- % de Volatilidad 37 ± 3
13.- Límites de Inflamabilidad o Explosividad: Superior (6.8 %) Inferior (0.9%) (Estireno)	14.- Otros Datos Umbral de Olor: 0.14 ppm (Estireno)

Sección V Riesgos de Fuego o Explosión

1. Medio de Extinción:

Agua: Espuma: CO₂: Polvo Químico Seco: Otros (Especificar):

2. Equipo de Protección Personal para Combatir Incendio: Equipo de bombero, mascarilla contra gases, y equipo de respiración autónomo de presión positiva.

3. Procedimiento y Precauciones Especiales en el Combate de Incendio:

Para fuegos pequeños, use polvo químico o dióxido de carbono. Agregue agua para prevenir la re-ignición.

Para fuegos grandes, evacue el área, use dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco o agua en cantidades de inundación en forma de niebla para extinguir.

4. Condiciones que Conducen a otro Riesgo Especial: A elevadas temperaturas y en condiciones de fuego, el Estireno polimeriza rápidamente. Si esto ocurre en un recipiente cerrado, existe la posibilidad de una ruptura violenta (explosión).

5. Productos de la Combustión Nocivos para la Salud: Puede producir monóxido de Carbono, bióxido de Carbono, vapores tóxicos o irritantes, gases y partículas.

Sección VI Sección de Reactividad.

1. Sustancia.

Estable: Inestable: (>65°C + Ac. Fuerte ó Peróxido ó Agente Oxidante)"/>

2. Incompatibilidad (sustancia a evitar)

Ácidos fuertes, peróxido y agentes oxidantes

3. Productos Peligrosos de la Descomposición

Vapores Orgánicos irritantes y tóxicos (Estireno)

4. Polimerización espontánea:

Puede Ocurrir:

No Puede Ocurrir:

Evitar exponer el producto a temperaturas elevadas (arriba de 40°C) e impedir la mezcla con peróxidos y agentes oxidantes.

5. Condiciones que se deben evitar durante el uso afin de que no reaccione: Evitar altas temperaturas (calor), fuentes de ignición como flama abierta, usar herramientas a prueba de chispas y equipos a pruebas de explosiones, no utilice recipientes o tuberías de cobre o que estén fabricadas con aleación del mismo.

Sección VII Riesgos para la Salud

1ª. Parte

Efectos a la Salud

1.- Por Exposición Aguda	a) Ingestión accidental: Nocivo si se ingiere. La toxicidad de la dosis oral única es baja. No es probable que la ingestión de cantidades pequeñas durante la manipulación normal cause efectos nocivos; la ingestión de cantidades grandes puede ser nociva. Los efectos de la exposición por ingestión pueden incluir perturbaciones gastrointestinales, dolor y malestar. Los efectos de la exposición por digestión también pueden incluir aquellos indicados para la vía de inhalación.
	b) Inhalación: Nocivo si se inhala. Los efectos de la exposición pueden incluir dolores de cabeza, fatiga, náuseas, depresión del sistema nervioso central y edema pulmonar.
	c) Piel: Nocivo si se absorbe a través de la piel. El contacto directo con este material causa irritación cutánea. El contacto repetido o prolongado con la piel puede ocasionar el desengrase y resecaimiento de la piel.
	d) Ojos: Nocivo para los ojos. El contacto directo con este material causa irritación ocular. Los síntomas pueden incluir picazón, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón.

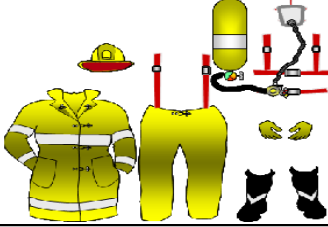


Por exposición crónica: Se ha sugerido que una sobreexposición a concentraciones de este material (o a sus componentes) puede agravar desórdenes preexistentes en el sistema nervioso central, efectos sobre la audición y daño a las vías respiratorias. El estireno es irritante al aparato tracto-respiratorio y a los ojos. Puede ser fatal a concentraciones de 10,000 ppm.

2. Sustancia Química Considerada Como:

Carcinogénica: ACGIH (A4) IARC (2B) | Posible | Mutagénica: Teratogénica: Otras Especificar:


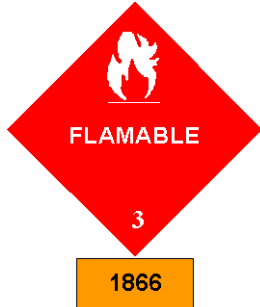
Información complementaria: (DL₅₀ CL₅₀, etc): de acuerdo a la agencia internacional para la investigación de cáncer (IARC) incluye al Estireno como agente carcinógeno grupo 2B (posible carcinógeno para seres humanos).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUIMICAS

2.^a Parte		Emergencia y Primeros Auxilios	
a) Ingestión: NO INDUCIR VÓMITO, este material puede entrar a los pulmones durante el vómito, administrar uno o dos vasos de leche o agua a la víctima. Nunca administre algo por vía oral a una persona inconciente. SOLICITAR INMEDIATA ATENCIÓN MÉDICA.			
b) Inhalación: trasladar a la víctima al aire fresco, mantener abrigada y tranquila, si no respira aplicar respiración artificial. Si la respiración es difícil, que el personal capacitado le aplique oxígeno. SOLICITAR INMEDIATA ATENCIÓN MÉDICA.			
c) Contacto con los ojos: lavar inmediatamente con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos, solicitar inmediata atención médica.			
d) Contacto con la piel: lavar con jabón neutro y abundante agua durante al menos 15 minutos, cambiar la ropa contaminada, solicitar atención médica.			
1. Otros riesgos o efectos para la salud: ND			
2. Antidoto, dosis, en caso de existir: ND			
3. Datos para el medico: ND			
Sección VIII Indicaciones en Caso de Fuga o Derrame.			
1. Evitar todas las fuentes de ignición.	2. Ventilar el área.	3. Colocar diques de retención al derrame.	4. Colectar el material y bombearlo a recipientes adecuados
			5. Absorber con materiales inertes y disponer a confinamiento los residuos.
			6. Toda persona que no lleve equipo de protección debe de salir del área del derrame.
Sección IX Protección Especial para Situaciones de Emergencia.			
Equipo de Protección Personal Especifico.			
<ul style="list-style-type: none"> • Usar ropa de protección para evitar el contacto repetido con el producto. • Usar mascarilla de protección con filtro para vapores orgánicos ó equipo autónomo en caso de que no exista una buena ventilación en el área de trabajo. • Usar Goggles ó la mascarilla del equipo autónomo. • Usar guantes resistentes a sustancias químicas. • En caso de incendio Utilizar Equipo completo de Bombero. 			
Sección X Información Sobre Transportación			
1.- RECOMENDACIONES PARA EL TRANSPORTE POR VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> • Debe proporcionarse al transportista la hoja de emergencia de transportación • La unidad de transporte debe contar con los elementos necesarios para contener y controlar derrames ó fugas. • La unidad de transporte debe contener los señalamientos mencionados en el reglamento para transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. 			
2.- CLASIFICACIÓN PARA EL TRANSPORTE:			
TERRESTRE (DOT):	UN 1866; Resina en Solución; 3; III	Pigograma óCartel	
MARITIMO (TDG):	Resina en solución; 3; UN 1866; III	Pigograma ó Cartel	
ÁEREO (IATA / IMG):	IATA: UN1866; Resina en Solución; 3; III; Pkg. Inst: Pasajero – 309; Carga - 310 IMDG: UN1866; Resina en Solución; 3; III; FP=31°C; EmS No.: F-E, S-E		
3.- Recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Transporte de Mercancías Peligrosas:			
No. UN:	UN 1866		
Grupo de Empaque:	III		
Otras Regulaciones:			

CERCLA RQ(s): Cantidad de notificación obligatoria de la sustancia peligrosa **Estireno 1,000 lbs (453.6 Kg)**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUIMICAS

4.- Recomendaciones de la Guia Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia:	
Nombre para empaque (DOT) :	Resina en Solución
No. UN:	UN 1866
No. De Guia:	127
Pictograma ó Cartel (TDG):	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>CARTEL NUMERADO</p>  </div> <div style="text-align: center;">ó</div> <div style="text-align: center;"> <p>CARTEL Y UNA PLACA NARANJA</p>  </div> </div>
Teléfonos de Emergencia	EN MEXICO SETIQ Republica Mexicana (las 24hrs) 01 (800) 00 2 14 Ciudad de México y Area Metropolitana 559 15 88 Para llamadas originadas en otra parte 0 11 52 5 559 15 88
	EN USA CHEMTREC (las 24hrs) 1- 800-424-9300
Sección XI Información Sobre Ecología.	
1.- Debe estar de Acuerdo con las Reglamentaciones Ecológicas. <ul style="list-style-type: none"> Se debe tener a la mano la hoja de seguridad de materiales. Evitar contaminar aire, agua o suelo con emanaciones, derrames o fugas. La disposición final de residuo de este producto se debe realizar en lugares autorizados para este fin. 	
Sección XII Precauciones Especiales.	
1.- Precauciones que deben ser Tomadas para el Manejo, Transporte y Almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> Almacenar en lugares frescos y secos ($T < 25^{\circ}\text{C}$ y % Hr = $50 \pm 10\%$). Evitar el contacto con luz solar. El manejo del producto debe ser con equipo de protección adecuado. No dañar los contenedores aún estando vacíos, ya que pueden contener residuos de producto (líquido y/o vapor) no presurizar, cortar, soldar, perforar. Los recipientes vacíos se deben drenar completamente y cerrar con el tapón original. 	
2.- Otras Precauciones. Evitar la inhalación y el contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse cuidadosamente las manos después de su manipulación y antes de comer o beber. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Usar con ventilación adecuada. Conectar los recipientes a tierra física cuando se transfiere el material, para evitar chispas de electricidad estática que pueden encender el vapor. Este producto puede ser un material no preacelerado o preacelerado (con sales de cobalto), el cliente debe estar consciente de que si por necesidades de proceso se requiere adicionar acelerador debiera integrarlo primeramente a la resina y posteriormente adicionar el catalizador mezclando perfectamente. (La mezcla resultante de acelerador y catalizador solos es explosiva). Nota: la información aquí contenida se suministra al margen de cualquier otra garantía expresa o implícita, incluida toda garantía de comercialización o uso para el fin particular y es independiente de cualquier otra responsabilidad contraída por el fabricante. En vista de que el uso de este material está fuera de nuestro control, esta compañía no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio resultado del mismo, la decisión final respecto al manejo, almacenaje, uso, disposición y en caso de quien su empleo infrinja alguna patente, es responsabilidad del comprador.	
Referencias: NOM-018-STPS-200, NOM-010-STPS-1999, NOM-004-SCT/200, NOM-005-SCT/200, GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA-2004, POKED GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS, HOJAS DE SEGURIDAD DE PROVEEDORES.	