



**Poliformas Plásticas**  
Resinas Poliéster • Fibra de Vidrio

todo  
para dar  
FORMA  
a tus  
IDEAS

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
PARA SUBSTANCIAS QUÍMICAS**

<p>WHMIS (Canadá)</p>	<p>NFPA (USA)</p> <p>Incendio: 3</p> <p>Salud: 2</p> <p>Reactividad: 2</p> <p>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>2</td> </tr> </table> <p>Protección personal: X</p>	Peligros para la salud	2	Riesgo de incendio	3	Reactividad	2	<p>Ropa de protección</p>
Peligros para la salud	2								
Riesgo de incendio	3								
Reactividad	2								

**Sección I. Identificación del producto y de la compañía**

<b>Tipo de producto</b>	Gel Coat Tooling	<b># CAS</b>	No aplicable
<b>Nombre del producto / Nombre comercial</b>	Gel Coat Tooling	<b>DSL</b>	Todos los ingredientes se encuentran listados con NSNR
<b>Sinónimo</b>	Ninguno	<b>TSCA</b>	Todos los ingredientes se encuentran listados con TSCA
<b>Nombre químico</b>	Poliéster Insaturado	<b>En caso de emergencia</b>	
<b>Familia química</b>	Poliéster	Poliformas Plásticas S. A. de C. V. Calle Cielito Lindo #25 Col. Esperanza Parque Industrial Izcalli. Cd. Nezahualcoyotl, Estado de México. CP.57810 Tel. 01-(55) 57-16-70-70 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 www.poliformasplasticas.com.mx	
<b>Fórmula química</b>	No aplica	<b>Color:</b>	Diferentes colores
<b>Fabricante</b>	Poliformas Plásticas S. A. de C. V. Calle Cielito Lindo #25 Col. Esperanza Parque Industrial Izcalli. Cd. Nezahualcoyotl, Estado de México. CP.57810 Tel. 01-(55) 57-16-70-70	<b>Usos:</b>	Es un recubrimiento de gran versatilidad para plásticos reforzados, puede pigmentarse al color que se requiera.

**Sección II. Información sobre los ingredientes peligrosos**

Nombre	# CAS	% en peso
Resina poliéster insaturada	Mezcla	80-100
Monómero de Estireno	100-42-5	10-20
Silica Amorfa Pirógena	112945-52-5	1-5

### Sección III. Identificación de riesgos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

La inhalación de niebla de pulverización o de vapores líquidos puede ocasionar irritación del aparato tracto respiratorio superior y efectos en el sistema nervioso central, incluyendo dolor de cabeza, náusea, vómito, mareo, somnolencia, falta de coordinación, alteración de la capacidad de juicio y debilidad general.  
Sumamente irritante para los ojos, puede causar enrojecimiento, ardor, lagrimeo y visión borrosa.  
Irritante para la piel, pudiendo causar sensación de ardor.  
La ingestión puede causar náusea, vomito y diarrea así como irritación gastrointestinal, boca y garganta

#### Efectos crónicos potenciales en la salud

##### Efectos cancerígenos:

**Resina Poliéster Insaturada:** Clasificación A4 (No clasificable para humanos o animales) por ACGIH.  
Clasificación 2B (Posible para humanos) por IARC

**Silica Amorfa Pirógena:** Efectos no negativos

##### Efectos mutágenos:

No Disponible

##### Efectos en la piel:

Una prolongada exposición al producto puede causar dermatitis.  
Una repetida o prolongada sobre exposición, que se acerque concentraciones peligrosas puede causar daños al hígado y riñón.

### Sección IV. Primeros auxilios

#### Contacto con los ojos

Enjuague, con un chorro de agua corriente por aproximadamente 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior.  
Pida ayuda médica.

#### Contacto cutáneo

Lavar completa y cuidadosamente la piel contaminada con agua corriente, con un jabón suave y no abrasivo.  
Si la irritación persiste, pida atención médica.

#### Contacto cutáneo grave

Ninguna información adicional.

#### Inhalación

Evacuar a la víctima a un área segura lo mas pronto posible.  
Permitir a la víctima reposar en un área bien ventilada.

#### Inhalación grave

Evacuar a la víctima a un área segura lo mas pronto posible.  
Si respira con dificultad, dar oxígeno.  
Si la víctima no respira, dar respiración de boca a boca. Suministrar ayuda medica inmediatamente.

#### Ingestión

No induzca el vomito. Suministrar ayuda inmediatamente.

#### Ingestión grave

Ninguna información adicional.

<b>Sección V. Datos sobre riesgos de incendio y explosión</b>	
<b>El producto es:</b>	Líquido flamable, clase 3.
<b>Temperatura de Auto-Ignición</b>	914°F (490°C)
<b>Puntos de inflamación</b>	87.6°F (31°C)
<b>Límites de inflamabilidad</b>	Nivel Bajo: 1.2% Nivel Alto: 6.1%
<b>Productos de la combustión</b>	Puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores irritantes o tóxicos, gases o partículas.
<b>Riesgos de incendio</b>	Inflamable en presencia de flamas, chispas o calor.
<b>Riesgos de explosión</b>	Puede reaccionar con materiales Explosivo en forma de vapor cuando se expone al calor o flamas. El material puede polimerizar si el contenedor es expuesto al calor (fuego) y la polimerización podría incrementar la presión dentro del contenedor cerrado, provocando que el contenedor se rompa violentamente.
<b>Aparatos y modo de extinción de incendios</b>	<b>Incendio pequeño:</b> Utilice dióxido de carbono, espuma, químicos secos o nebulizador de agua para extinguir.  <b>Incendio grande:</b> Evacuar los alrededores. Utilice dióxido de carbono, espuma, químicos secos o nebulizador de agua para extinguir. Utilice un equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa protectora contra incendios. Enfríe los recipientes con un atomizador de agua para evitar al aumento de presión, la ignición espontánea y la explosión. Evite el escurrimiento al alcantarillado y otras vías de agua.

<b>Sección VI. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales</b>	
<b>Derrame pequeño</b>	Absorber con un material inerte y coloque en un recipiente para desechos adecuado.
<b>Derrame importante</b>	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Eliminar todas las fuentes de ignición. Contenga con un material inerte, recupera lo más posible y coloque el sobrante en un recipiente para desechos adecuado. Advierta al personal autorizado que se mantenga alejado. Evite la entrada al alcantarillado o a zonas cerradas.

<b>Sección VII. Manipulación y almacenaje</b>	
<b>Precauciones</b>	<p>ADVERTENCIA! Utilizar solamente en zonas bien ventiladas: Evite inhalación y el contacto con los ojos, la piel y la ropa.</p> <p>Utilice el equipo de protección personal adecuado a su trabajo.</p> <p>Sujete y asegure todos los recipientes cuando transfiera el material.</p> <p>Los recipientes vacíos pueden contener producto y vapores del producto.</p> <p>No exponga al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición tales como cortar, soldar, perforar, triturar, o electricidad estática.</p> <p>Instale duchas y equipo par lavar los ojos en las áreas de utilización.</p>
<b>Almacenaje</b>	<p>Conservar a distancia considerable del calor y de toda fuente de ignición. Conservar el recipiente bien cerrado y en lugar fresco y bien ventilado. Poner los contenedores o recipientes de este producto en el suelo.</p>

<b>Sección VIII. Controles en el transcurso de la exposición / Protección personal</b>					
<b>Límites de exposición</b>	<table> <tr> <td>1) Resina poliéster insaturada</td> <td>No disponible</td> </tr> <tr> <td>2) Silica Amorfa Pirógena</td> <td>           OSHA PEL (Estados Unidos)            TWA: 0.8 mg/m<sup>3</sup>            ACGIH TLV (Estados Unidos) Nota:10 mg/m<sup>3</sup>            TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> </td> </tr> </table>	1) Resina poliéster insaturada	No disponible	2) Silica Amorfa Pirógena	OSHA PEL (Estados Unidos) TWA: 0.8 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV (Estados Unidos) Nota:10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
1) Resina poliéster insaturada	No disponible				
2) Silica Amorfa Pirógena	OSHA PEL (Estados Unidos) TWA: 0.8 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV (Estados Unidos) Nota:10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>				
<b>Controles de ingeniería</b>	<p>Una ventilación local o de otros controles de ingeniería son recomendados para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los limites. Instale duchas y equipo para lavar los ojos en las áreas de utilización.</p>				
<b>Protección personal</b>	<p>Equipo de protección personal (EPP): El EPP puede variar según el trabajo a efectuar. <b>Ojos / cara:</b> Utilice una protección para los ojos como anteojos de seguridad con protecciones laterales, máscara de media cara o pantalla facial con visor de seguridad. <b>Piel:</b> Evite contacto con la piel. Deben utilizarse guantes impermeables.</p> <p>Pueden utilizarse mangas largas, batas de laboratorio o chalecos impermeables. <b>Protección respiratoria:</b> Determine si las concentraciones transportadas por el aire están por debajo de los límites de exposición recomendados según el programa de EPP y los reglamentos de su empresa. Si no es así, seleccione un respirador certificado por NIOSH que proteja apropiadamente contra los niveles de concentración encontrados. Los respiradores de aire purificado son generalmente adecuados para los vapores orgánicos. Utilice un respirador de presión positiva con dispositivo para suministro de aire si existe riesgo de emisiones controladas o si se desconoce los niveles de exposición o en circunstancias en la que los respiradores de aire purificado no brinden protección adecuada. Referencia OSHA 29 CFR 1910.134.</p>				
<b>Protección personal al momento de un derrame importante</b>	<p>Guantes, traje completo y botas resistentes a las sustancias químicas. Protección del sistema respiratorio según la disposición OSHA 29 CFR 1910.134. Un aparato de respiración autónomo debería ser utilizado para evitar una inhalación de vapores de los productos.</p>				

<b>SECCIÓN IX. Propiedades físicas y Químicas</b>			
<b>Estado físico y apariencia</b>	Líquido Viscoso	<b>Olor</b>	Aromático
<b>Peso molecular</b>	No aplicable	<b>Color</b>	Ligeramente Rosa
<b>Ph (sol. 1%/agua)</b>	No aplica		
<b>Punto de ebullición</b>	293 °F (145°C) Estireno		
<b>Punto de fusión</b>	Aproximadamente -31° C		
<b>Gravedad e específica</b>	1.09 a 1.13 (Agua =1)		
<b>Presión de vapor</b>	No aplica		
<b>Punto de inflamación</b>	87.6°F (31°C)		
<b>Umbral de olor</b>	No aplica		
<b>Índice de evaporación</b>	No disponible		
<b>Coef. de part. Agua/aceite</b>	No disponible		
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble		

<b>Sección X. Datos sobre la estabilidad y la reactividad</b>	
<b>Estabilidad</b>	EL producto es estable
<b>Temperatura de inestabilidad</b>	No aplica
<b>Condiciones de inestabilidad</b>	Calor
<b>Incompatibilidad con diversas sustancias</b>	Polimeriza en la presencia de peróxidos orgánicos, materiales oxidantes o calor
<b>Corrosión</b>	No hay información específica disponible en nuestra base de datos

<b>Sección XI. Datos relativos a la salud y a la toxicología</b>			
<b>Vías de absorción</b>	Inhalación, ingestión, contacto con la piel y contacto con los ojos		
No disponible			
	2) Monómero de Estireno	LC50 (inhalativo, rata)	12 mg/l/4h (RTECS)
		LD50 (Oral, rata)	2650 mg/kg (RTECS)
<b>Observación especial en la toxicidad en los animales</b>	Se han registrado algunos efectos con ratones después de aplicar exposiciones repetidas.		
<b>Observación especial en efectos crónicos en los humanos</b>	Ninguna observación adicional.		

**Observación especial en otras propiedades tóxicas en los humanos**

**ESTIRENO:**

El estireno puede producir efectos agudos y crónicos. La inhalación puede causar una fuerte irritación tracto respiratoria y efectos en el sistema nervioso central, incluso dolor de cabeza, náusea, vomito y pérdida de coordinación. El contacto directo puede producir irritación en los ojos y en la piel. El estireno es un posible carcinógeno humano (IARC Grupo B29. La exposición prolongada del ojo puede causar irritación en los párpados. La exposición prolongada puede producir náusea, pérdida del apetito, debilidad general, cambios en la química de la sangre, y efectos de los sistemas nerviosos periféricos y centrales. La exposición prolongada de la piel puede producir dermatitis.

**Sección XII. Información sobre ecología**

**Ecotoxicidad**

Tóxico para los organismos acuáticos.



No debe arrojarse al sistema de alcantarillado u otras fuentes de agua en concentraciones superiores a los límites establecidos en reglamentos o permisos

**Sección XIII. Consideraciones relativas a la disposición del producto.**

**Disposición de los desechos**

Recicle si es posible. Consultar a las autoridades locales o regionales. Característica inflamable

**Sección XIV. Información relativa al transporte.**

<b>Nombre del embarque Clase 3 Líquido Inflamable G.E. III</b>	<b>3 LIQUIDO FLAMABLE UN 1866, PGIII RESINA EN SOLUCIÓN N.E.P.</b> ( Resina Poliéster, Monómero de Estireno)	Embalaje / Envasado
	Número ONU: 1866 Clase del Peligro : 3 Riesgos Secundario: No aplica Grupo de Embalaje: III Disposiciones especiales (IMDG): 223, 944, 955 Contaminante Marino : No aplica Tipo FEm : F-E, S-E Categoría E	Instrucción: P001 LP01 Instrucción: IBC 03
<b>Nombre del embarque (TDG) Etiqueta Clase 3 Líquido Inflamable G.E. III</b>	Resina en solución, Clase 3, Líquido Flamable, UN 1866, <b>PGI3 LIQUIDO FLAMABLE UN 1866, PGIII RESINA EN SOLUCIÓN N.E.P.</b> ( Resina Poliéster, Monómero de Estireno)	
	Número ONU: 1866 Clase del Peligro : 3 Riesgos Secundario: No aplica Grupo de Embalaje: III Disposiciones especiales (IMDG): 223, 944, 955 Contaminante Marino : No aplica Tipo FEm : F-E, S-E Categoría E	
<b>IATA/IMDG Regulación</b>	Clasificación IATA: Solución de resina, 3, UN 1866, PG III Inst pasajero 309; cargo 310 Clasificación IMDG:	

<b>Precauciones especiales para transportación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe estar de acuerdo con el reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y con las normas que para el efecto se expidan.</li> <li>• Debe proporcionarse al transportista la hoja de emergencia de transportación.</li> <li>• La unidad de transporte debe contar con los elementos necesarios para un derrame o fuga.</li> <li>• La unidad de transporte debe contener los señalamientos mencionados en el reglamento para transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.</li> </ul>
<b>Otras reglamentaciones</b>	<p>IMDG Classification: Resin solution 3 UN 1866, PG III, Marine Pollutant, Flash Point 31°C, EmS No. 3-05, MFAG Table 310.</p> <p>IATA Classification: Resin solution, 3, Un 1866, PG III Pkg Inst passenger 309; cargo 310</p>

### Sección XV. Otras informaciones reglamentarias

<b>Otras reglamentaciones</b>	<b>Esta sección no hace referencia a todas las listas de conformidad reglamentarias aplicables</b>
	<p>OSHA: Peligrosos por definición en el "Hazard Communication Standard" (29 CFR 1910.1200)</p> <p>Atención proposición 65: Este producto contiene químicos conocidos en el estado de California como causantes de cáncer, defectos al nacer y/o daño reproductivo.</p> <p>SARA 302 Componentes: Ninguno.</p> <p>SARA 313 Componentes: Resina en solución</p>
<b>Otras clasificaciones</b>	<p>WHMIS (Canadá) WHMIS CLASE B-2: Líquido inflamable con un punto de inflamación inferior a 37.8°C (100°F).</p> <p>WHMIS CLASE D-2B: Sustancia Tóxica causante de otros efectos.</p>

### Sección XVI. Otros datos

<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMDG. Código Internacional de Mercancías Peligrosas 2010</li> <li>• Ficha descriptiva del fabricante.</li> <li>• ACGIH 2000 Valores límite umbral (TLV) para productos químicos y agentes físicos.</li> <li>• Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (RTECS).</li> <li>• NOM-010-SCT2-2003 Disposiciones de compatibilidad y segregación, para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.</li> <li>• NOM-002-SCT /2003 Listado de sal sustancias y materiales peligrosos mas usualmente transportados</li> <li>• NOM-003-SCT-2000 Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias y residuos peligrosos</li> <li>• NOM-007-SCT2-2002 Envase y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.</li> <li>• NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</li> <li>•</li> </ul>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 Especialidades Químicas Para el Poliéster S.A. de C.V. 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. Especialidades Químicas Para el Poliéster 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.

Preparada por:	AUTORIZO CONTROL DE CALIDAD
Fecha de preparación	

Cielito Lindo lote No. 25 y 27 Manzana 2. Parque Industrial Izcalli  
 Col. Esperanza, Cd Netzahualcóyotl Edo. de México C.P. 57810  
 Tel. 57 16 70 70 Fax: 57 16 70 41 www.poliformasplastica.com.mx

Cielito Lindo lote No. 25 y 27 Manzana 2. Parque Industrial Izcalli  
Col. Esperanza, Cd Netzahualcóyotl Edo. de México C.P. 57810  
Tel. 57 16 70 70 Fax: 57 16 70 41 [www.poliformasplastica.com.mx](http://www.poliformasplastica.com.mx)