

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA Y DE LA EMPRESA / EMPRESA

#### 1.1 Identificador de Producto

Nombre del producto : Per-Fix™ para estireno y policarbonato  
 Número fabricante del producto : 6500AA, 6500A, 6500B, 6500C

#### 1.2 Otros medios de identificación

otros identificadores : Reparación de defectos

#### 1.3 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado : Recubrimiento de retoque para piezas de plástico moldeado.  
 Restricciones de uso : Ninguna identificada

#### 1.4 Proveedor Detalles

	Detalles Del Fabricante	Proveedor Detalles
Nombre De Empresa	Chem-Pak Inc	Chem-Pak Inc
Dirección	242 Corning Way, Martinsburg, WV 25405 - United States	242 Corning Way, Martinsburg, WV 25405 - United States
Número De Teléfono	304-262-1880	304-262-1880
Número De Fax	304-262-9643	304-262-9643
Email	msds@chem-pak.com	
Sitio Web	http://www.chem-pak.com	

#### 1.5 Emergencias 24 horas Número de teléfono

Número De Emergencia : ChemTel para Mexico: 800-099-0731

### SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Flam. Liq. 2	H225	Peligros Físicos	Líquidos inflamables, Categoría 2
Skin Irrit. 2	H315	Peligros Para La Salud	Irritación/corrosión cutáneas, Categoría 2
Eye Irrit. 2a	H319	Peligros Para La Salud	Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2A
Repr. 2	H361	Peligros Para La Salud	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
Stot Se 3	H336	Peligros Para La Salud	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, Narcosis
Stot Re 2	H373	Peligros Para La Salud	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, Categoría 2
Asp. Tox. 1	H304	Peligros Para La Salud	Peligro por aspiración, Categoría 1
Aquatic Acute 2	H401	Peligro Para El Medio Ambiente	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Agudo, Categoría 2
Aquatic Chronic 2	H411	Peligro Para El Medio Ambiente	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Crónico, Categoría 2

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de riesgo



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Palabra de advertencia

**Peligro**

Indicaciones de peligro

H225 : Líquido y vapores muy inflamables  
 H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias  
 H315 : Provoca irritación cutánea  
 H319 : Provoca irritación ocular grave

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

	H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo
	H361	: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
	H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
	H401	: Tóxico para los organismos acuáticos
	H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
<b>Consejos de precaución</b>	P202	: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
	P210	: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abiertas, superficies calientes. No fumar.
	P233	: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
	P240	: Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
	P241	: Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
	P242	: No utilizar herramientas que produzcan chispas.
	P243	: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
	P260	: No respirar vapor.
	P264	: Lavarse manos cuidadosamente después de la manipulación.
	P271	: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
	P273	: No dispersar en el medio ambiente.
	P280	: Usar guantes de protección y protección ocular..
	P301+P310	: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a CENTRO DE VENENO.
	P303+P361+P353	: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua .
	P304+P340	: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
	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.
	P308+P313	: EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
	P314	: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
	P331	: NO provocar el vómito.
	P332+P313	: En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P337+P313	: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.	
P362+P364	: Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volverla a usar.	
P370+P378	: En caso de incendio: Utilizar agua, CO2, polvo químico seco o espuma de formación de película acuosa universal. para la extinción.	
P391	: Recoger los vertidos.	
P403+P233	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.	
P235	: Mantener fresco.	
P405	: Guardar bajo llave.	
P501	: Eliminar el contenido/el recipiente en regulaciones aplicables	

### 2.3 Otros riesgos que no conducen a una clasificación

Peligros sin otra clasificación : Ninguna identificada.

## SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancia / Mezcla

Sustancia / Mezcla : Mezcla

### 3.2 Composición

Nombre de la sustancia	CAS Número	% wt*	Clasificación
Nafta Disolvente (Petróleo), Fracción Alifática Ligera	64742-89-8	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

Nombre de la sustancia	CAS Número	% wt*	Clasificación
Acetato De Metilo	79-20-9	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
N-Hexano	110-54-3	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
Nafta (Petróleo), Fracción Ligera Tratada Con Hidrógeno	64742-49-0	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
Alcohol Isopropílico	67-63-0	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
N-Heptano	142-82-5	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Alcohol Sec-Butílico	78-92-2	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336
Disolvente De Stoddard	8052-41-3	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304
Acetato De Etilo	141-78-6	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
Xileno	1330-20-7	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401
Tolueno	108-88-3	0.1 - 1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401
Etilbenceno	100-41-4	0.2714	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 2, H401

Texto completo de las categorías de clasificación y de las declaraciones H: véase la sección 16

\*Se ha aplicado el secreto comercial al nombre químico, el número CAS y/o la concentración exacta

### SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### 4.1 Medidas de primeros auxilios

Las medidas generales	: Llamar inmediatamente a un médico.
Inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
Contacto con la piel	: Enjuagar la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
Contacto visual	: 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, consultar a un médico.
Ingestión	: No inducir el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.
Protección del responsable de primeros auxilios	: Usar los equipos de protección individual adecuados en función de la naturaleza y gravedad de la emergencia.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Los síntomas de la exposición	: Irritación de ojo, La irritación de la nariz, La irritación de garganta, Lasitud (Debilidad), Dermatitis, Confusión, Irritación de la piel, Dolor de cabeza, Mareo, Náusea, Narcosis, Somnolencia, vómitos, El daño del nervio óptico, Tos, Opresión en el pecho, Neumonitis química (líquido de aspiración), Numbness, Membrana mucosa, Diarrea.
Efectos retardados	: No se conocen efectos retardados.
Efectos Inmediatos	: No se conocen efectos inmediatos.
Efectos Crónicos	: El contacto repetido o prolongado puede causar sensibilización de la piel.
Órganos objetivo	: Ninguna identificada, Ojos, Hígado, Cavidad nasal, Sistema nervioso periférico, Sistema reproductivo, Sistema respiratorio, Piel, Riñones.

### 4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial

Notas para el médico	: Tratar sintomáticamente.
Tratamientos específicos / Antídotos	: Aucune information disponible.
Condiciones Médicas Agravadas	: Puede agravar al personal con trastornos preexistentes asociados con cualquiera de los órgano blanco.

## SECCIÓN 5 - MEDIDAS ANTIINCENDIOS

### 5.1 Medios adecuados de extinción

Sistemas de extinción	: Agua, dióxido de carbono, químico seco, espuma universal formadora de película acuosa.
Sistemas poco adecuados	: Chorro de agua.

### 5.2 Riesgos específicos que presenta el producto químico o mezcla

Productos de combustión peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir: óxidos de carbono, humo, vapores. Véase también la sección 10.6.
Peligros específicos en la lucha contra incendios	: <b>CONTENIDO ALTAMENTE INFLAMABLE.</b> En caso de incendio o calentamiento, se producirá un aumento de la presión que puede resultar en la explosión del recipiente. Los vapores más pesados que el aire pueden expandirse por el suelo y transportar la fuente de ignición.

### 5.3 Acciones de protector especial para bomberos

Instrucciones para combatir incendios	: Utilizar pulverización de agua para enfriar los envases al fuego, ya que el contenido puede romperse violentamente por la presión del calor desarrollado.
Protección durante la lucha contra incendios	: Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónoma con máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal no de emergencia	: No deben tomarse medidas que impliquen a nadie que no disponga de una formación adecuada. Evacuar los alrededores. Evitar el acceso al personal no necesario y sin protección. No tocar ni caminar a través del derrame. Retirar las fuentes de ignición y ventilar adecuadamente solo si es seguro hacerlo.
--------------------------------	--

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

**Para personal de emergencia** : Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8. Observar las indicaciones anteriores proporcionadas para el personal no de emergencia.

### 6.2 Protección del medio ambiente

**Protección del medio ambiente** : Mantener alejado de desagües, alcantarillas, fosos y corrientes de agua. Minimizar el uso de agua para evitar la contaminación ambiental.

### 6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

**Procedimientos de contención** : El contenido liberado puede estar contenido con almohadillas absorbentes de aceite / disolvente, barras y / o absorbentes.

**Procedimientos de limpieza** : Eliminar las fuentes de ignición y usar equipos no inflamables. Secar el material con absorbente inerte y colocar en recipientes seguros para su adecuada eliminación.

**Otra información** : La Guía de Respuesta a Emergencias de Norteamérica o recursos similares que proporcionan información de respuesta de emergencia para tratar con accidentes, derrames, fugas y / o incendios que involucren mercancías peligrosas.

**Materiales prohibidos** : Material absorbente combustible tal como serrín. El uso de equipos que puedan causar chispas.

## SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones generales de manipulación** : MANTENER LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Usar solo con ventilación adecuada, abrir puertas o ventanas para lograr una ventilación cruzada.

**Recomendaciones de higiene** : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse bien las manos después de su uso. Quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en las zonas de comer o fumar.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades

**Requisitos De Almacenamiento** : El almacenamiento de latas individuales debe hacerse en un área por debajo de 55 °C (120 °F), y lejos de fuentes de calor. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. No almacenar en recipientes abiertos o no etiquetados.

**Incompatibilities** : Almacenamiento separado de materiales indicados en la Sección 10.

## SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Acetato De Etilo (141-78-6)

NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	1400 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	400 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	400 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	400 ppm

#### Tolueno (108-88-3)

NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	188 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	50 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	20 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	20 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH Techo (mg/m <sup>3</sup> )	150 ppm
Índice de exposición biológica	Tolueno en sangre, Antes del último turno de trabajo semanales	0.02 mg/l
Índice de exposición biológica	El tolueno en la orina, Al final del turno	0.03 mg/l
Índice de exposición biológica	o-cresol en la orina (con hidrólisis), Al final del turno (B)	0.3 mg/g creatinina

#### Xileno (1330-20-7)

NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	435 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	100 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	655 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	150 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT (ppm)	150 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	100 ppm

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

<b>Xileno (1330-20-7)</b>		
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	100 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH Techo (mg/m <sup>3</sup> )	150 ppm
Índice de exposición biológica	Ácido metilhipúrico en la orina, Al final del turno	1.5 g/g creatinina
<b>Etilbenceno (100-41-4)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	435 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	100 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	435 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	125 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	20 ppm
Índice de exposición biológica	Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico en orina, Al final del turno al final de la semana laboral	0.7 g/g creatinina
<b>Acetato De Metilo (79-20-9)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	610 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	200 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	760 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	250 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT (ppm)	250 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	200 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	200 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH Techo (mg/m <sup>3</sup> )	250 ppm
<b>Alcohol Isopropílico (67-63-0)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	980 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	400 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	1225 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	500 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT (ppm)	400 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	200 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	200 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH Techo (mg/m <sup>3</sup> )	400 ppm
<b>Alcohol Sec-Butílico (78-92-2)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	305 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	100 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	455 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	150 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	100 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	100 ppm
<b>Disolvente De Stoddard (8052-41-3)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	523 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	100 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	1050 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	200 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	100 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	100 ppm
<b>N-Hexano (110-54-3)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	176 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	50 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	50 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	50 ppm
Índice de exposición biológica	2,5-Hexanedion en orina (sin hidrólisis), Al final del turno al final de la semana laboral	0.4 mg/l
<b>N-Heptano (142-82-5)</b>		
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (mg/m <sup>3</sup> )	1600 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT (ppm)	400 ppm
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (mg/m <sup>3</sup> )	2000 mg/m <sup>3</sup>
NOM-010-STPS-1999	LMPE-CT (ppm)	500 ppm

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### N-Heptano (142-82-5)

NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT (ppm)	500 ppm
NOM-010-STPS-2014	VLE-CT (ppm)	400 ppm
USA (ACGIH)	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	400 ppm

## 8.2 Controles de la exposición

<b>Medida de Ingeniería</b>	: Usar solo con ventilación adecuada. Debería emplearse una ventilación general (típicamente 10 renovaciones de aire por hora). Las tasas de ventilación deben corresponder a las condiciones. Puede resultar necesaria ventilación local o un sistema de manipulación cerrado para controlar la contaminación del aire por debajo del OEL más bajo de la tabla anterior.
<b>Medidas de protección individual</b>	
<b>Protección ocular / facial</b>	: Para contactos breves, no se requieren otras precauciones que tener ropa limpia que cubra el cuerpo. Si hay posibilidad de contacto ocular con este material, se recomiendan gafas a prueba de salpicaduras químicas.
<b>Protección de las manos</b>	: Chemical-resistant gloves, tested according to EN 374.
<b>Observaciones</b>	: Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo.
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	: Para contactos breves, no se requieren otras precauciones que tener ropa limpia que cubra el cuerpo. Si puede producirse contacto prolongado y/o repetido, usar ropa protectora impermeable a los componentes enumerados en la sección 2.
<b>Protección respiratoria</b>	: Se puede permitir un respirador con cartucho de vapor orgánico aprobados bajo ciertas circunstancias cuando se espere que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición profesional.
<b>Conformidad</b>	: Si es necesario, use un respirador aprobado por NIOSH apropiado.
<b>Otros equipos de protección</b>	: Se debe disponer de duchas de seguridad y estaciones de lavado de ojos en el lugar de trabajo, cerca de donde se utilizará el material.
<b>Controles ambientales de la exposición</b>	: Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Propiedades físicas

Punto De Ebullición	> 56.90 °C	Punto De Fusión / Congelación	> -115.00 °C
Punto De Inflamación, Líquido	> -27.00 °C		
Límites De Explosión	LEL: 0.50 UEL: 24.60 vol %	Temperatura De Ignición Espontánea, Líquido	> 190.00 °C
Inflamabilidad	Líquido altamente inflamable	Densidad	0.796 g/cm <sup>3</sup>
Peso Molecular	No disponible	Peso	6.643 lbs/gal
Presión De Vapor	No disponible	pH	No disponible
Densidad De Vapor	No disponible	Tasa de evaporación (nBac=1)	No disponible
Viscosidad	No disponible	Coefficiente De Partición (Log Pow)	No disponible
Umbral De Olor	No disponible	Índice De Refracción	No disponible
Estado físico	Líquido	Calor De Combustión	No disponible
Appearance / Color	Claro, incoloro	Solubilidad En Agua	No disponible
Olor	Pintar como	Temperatura De Descomposición	No disponible

### 9.2 Propiedades ambientales

Porcentaje volátil	87.50 % wt	COV Reguladora	680.14 g/L (5.68 lbs/gal)
Porcentaje de VOC	73.17 % wt	COV Real	582.46 g/L (4.86 lbs/gal)
Porcentaje de HAP	3.02 % wt	HAP Contenido	24.04 g/L (0.20 lbs/gal)
Potencial De Calentamiento Global	0.02 GWP	La Reactividad Máxima Incremental	1.0900 g O <sub>3</sub> /g
Potencial De Agotamiento Del Ozono	0.00 ODP		

## SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### 10.1 Reactividad

**Reactividad** : No hay datos de pruebas específicas relacionadas con la reactividad disponibles para este producto o sus componentes.

### 10.2 Estabilidad química

**Estabilidad química** : Este producto es estable.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

**Reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se espera que ocurran reacciones peligrosas.

### 10.4 Condiciones para evitar

**Condiciones para evitar** : descarga electrostática, Otras fuentes de ignición, Superficies Calientes, Calor, Llamas, Moscas, Calefacción Fuerte.

### 10.5 Materiales incompatibles

**Materiales para evitar** : Agentes oxidantes fuertes, Agentes reductores fuertes, Metales alcalinos, Los ácidos fuertes, Aluminio, T-butóxido potásico, Los compuestos halógenos, Bases, Acid Anhydrides, Hipoclorito de calcio, Aluminum Chloride, Ácidos, Magnesio, Ácido sulfúrico, Ácido perclórico, Agentes nitradores, Ácido clorosulfúrico, Chlorine, Cloruro de potasio, Dinitrogen Tetroxide, Chlorine Dioxide, Organic Peroxides, Metales pesados y sus sales, Fenoles, Ácido cárnico.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

**Descomposición térmica** : Óxidos de Carbono, Aldehidos, Metanol, Ácido acético, Ácido peroxibenzoico, Ácido benzoico.

## SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Acetato De Etilo (CAS: 141-78-6 / EC: 205-500-4)

LD50 Oral (Rata)	5620 mg/kg (RTECS)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 18000 mg/kg (Sigma-Aldrich)
LC50 Inhalación (Rata)	10600 ppm/4h (ChemInfo)

#### Tolueno (CAS: 108-88-3 / EC: 203-625-9)

LD50 Oral (Rata)	> 2000 mg/kg (Literatura)
LD50 Dérmico (Conejo)	12124 mg/kg (IUCLID)
LC50 Inhalación (Rata)	> 20 mg/l/4h (Literatura)

#### Xileno (CAS: 1330-20-7 / EC: 215-535-7)

LD50 Oral (Rata)	4300 mg/kg (RTECS)
LD50 Dérmico (Conejo)	12126 mg/kg (Sigma-Aldrich)
LC50 Inhalación (Rata)	21.7 mg/l/4h (GESTIS Base de Datos de Sustancias)
LC50 Inhalación (Rata)	6700 ppm/4h (ChemInfo)

#### Etilbenceno (CAS: 100-41-4 / EC: 202-849-4)

LD50 Oral (Rata)	4720 mg/kg (ChemInfo)
LD50 Dérmico (Conejo)	15380 mg/kg (ChemInfo)
LC50 Inhalación (Rata)	17.2 mg/l/4h (IUCLID)
LC50 Inhalación (Rata)	4000 ppm/4h (ChemInfo)

#### Nafta Disolvente (Petróleo), Fracción Alifática Ligera (CAS: 64742-89-8 / EC: 265-192-2)

LD50 Oral (Rata)	> 5000 mg/kg (SDS Externa)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 2000 mg/kg (SDS Externa)
LC50 Inhalación (Rata)	> 20 mg/l/4h (SDS Externa)



## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### Acetato De Metilo (CAS: 79-20-9 / EC: 201-185-2)

LD50 Oral (Rata)	6970 mg/kg (Literatura)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 5000 mg/kg (RTECS)
LC50 Inhalación (Rata)	> 49.28 mg/l/4h (SDS Externa)
LC50 Inhalación (Rata)	16000 - 32000 (ChemInfo)

### Alcohol Isopropílico (CAS: 67-63-0 / EC: 200-661-7)

LD50 Oral (Rata)	5045 mg/kg (RTECS)
LD50 Dérmico (Conejo)	12870 mg/kg (ChemInfo)
LC50 Inhalación (Rata)	73 mg/l/4h (Literatura)
LC50 Inhalación (Rata)	17000 ppm/4h (ChemInfo)

### Alcohol Sec-Butílico (CAS: 78-92-2 / EC: 201-158-5)

LD50 Oral (Rata)	2193 mg/kg (RTECS)
LD50 Dérmico (Rata)	> 2000 mg/kg (RTECS)
LC50 Inhalación (Rata)	48.5 mg/l/4h (Rat)

### Disolvente De Stoddard (CAS: 8052-41-3 / EC: 232-489-3)

LD50 Oral (Rata)	> 5000 mg/kg (RTECS)
------------------	----------------------

### N-Hexano (CAS: 110-54-3 / EC: 203-777-6)

LD50 Oral (Rata)	29700 mg/kg (RTECS)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 3350 mg/kg de peso corporal (ChemInfo)
LC50 Inhalación (Rata)	38500 ppm/4h (ChemInfo)

### N-Heptano (CAS: 142-82-5 / EC: 205-563-8)

LD50 Oral (Rata)	15000 mg/kg (ChemInfo)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 3160 mg/kg (Lit.)
LC50 Inhalación (Rata)	25132 mg/l/4h 103 gm/m3 (RTECS)

### Nafta (Petróleo), Fracción Ligera Tratada Con Hidrógeno (CAS: 64742-49-0 / EC: 265-151-9)

LD50 Oral (Rata)	> 5800 mg/kg (SDS Externa)
LD50 Dérmico (Conejo)	> 2920 mg/kg (SDS Externa)
LC50 Inhalación (Rata)	> 23 mg/l/4h (SDS Externa)

<b>Vías De Exposición</b>	: Contacto visual, Ingestión, Contacto con la piel, Inhalación, Absorción por la Piel.
<b>Efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos de exposición a corto y largo plazo</b>	: Vea la Sección 4.2
<b>Corrosión/irritación dérmica</b>	: Provoca irritación cutánea.
<b>Daño/irritación ocular</b>	: Provoca irritación ocular grave.
<b>Sensibilización respiratoria o de la piel</b>	: No está clasificado
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	: No está clasificado
<b>Toxicidad reproductiva</b>	: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
<b>Exposición única STOT</b>	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>Exposición repetida STOT</b>	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Riesgo por aspiración</b>	: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
<b>Información carcinógena</b>	: Los siguientes ingredientes se enumeran como carcinógenos conocidos o sospechosos.

### Etilbenceno (CAS: 100-41-4 / EC: 202-849-4)

Grupo IARC	2B - Posiblemente carcinógeno para el ser humano
ACGIH Categoría	A3 - Carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos

## SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicidad y propiedades ecológicas

#### Acetato de etilo (141-78-6)

LC50 Pescado	450 - 600 mg/l Trucha arcoiris - 96hr
--------------	---------------------------------------

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### Acetato de etilo (141-78-6)

LC50 Pescado	220 - 250 mg/l Carpita Cabezona - 96h
LC50 Otros organismos acuáticos	560 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Daphnia	2300 - 3090 mg/l Pulga de agua - 24hr
EC50 Otros organismos acuáticos	4300 mg/l Pulga de agua - 24hr
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. Biodegradable en el suelo. Bajo potencial de adsorción en suelo.
Demanda de oxígeno bioquímico	0.293 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	1.69 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	1.82 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Biodegradación	100 % 28 Días
BCF Pescado	30
Log Pow	0.73
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Log Koc	0.778

### Tolueno (108-88-3)

LC50 Pescado	5.8 mg/l Trucha arcoiris - 96hr
LC50 Otros organismos acuáticos	10 mg/l Pulga de agua - 72hr
EC50 Daphnia	6 mg/l Pulga de agua - 48hr
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. Biodegradable en el suelo. Bajo potencial de absorción en el suelo.
Demanda de oxígeno bioquímico	2.15 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	2.52 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	3.13 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Biodegradación	86 % 28 Días
Log Pow	2.73 (Valor Experimental)
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Log Koc	2.15

### Xileno (1330-20-7)

LC50 Pescado	26.7 mg/l Carpita Cabezona - 96h
EC50 Daphnia	75.49 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Otros organismos acuáticos	72 mg/l Pulga de agua - 14d
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua.
Demanda de oxígeno bioquímico	1.40 - 2.53 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	2.56 - 2.91 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	3.1 g O <sub>2</sub> /g sustancia
BCF Pescado	14.1 - 24 (BCF)
Log Pow	3.217
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Log Koc	3.156

### Etilbenceno (100-41-4)

LC50 Pescado	4.2 mg/l Trucha arcoiris - 96hr
EC50 Daphnia	2.4 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Otros organismos acuáticos	9.68 mg/l Bacterias - 30min
EC50 Otros organismos acuáticos	4.6 mg/l Pulga de agua - 72hr
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. Biodegradable en el suelo. Bajo potencial de absorción en el suelo.
Demanda de oxígeno bioquímico	1.44 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	2.1 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	3.17 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Biodegradación	81 % 28 Días
BCF Pescado	1.18
Log Pow	3.15
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Log Koc	2.4

### NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN ALIFÁTICA LIGERA (64742-89-8)

Persistencia y degradabilidad	Se espera que sea fácilmente biodegradable. Se oxida rápidamente por reacciones fotoquímicas en el aire.
Biodegradación	95 % 28 Días
Log Kow	2.1
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (log Kow < 4).

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

<b>Acetato de metilo (79-20-9)</b>	
LC50 Pescado	250 - 350 mg/l Pez Cebra - 96hr
EC50 Daphnia	1026.7 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Otros organismos acuáticos	> 120 mg/l Pulga de agua - 72hr
EC50 Otros organismos acuáticos	6100 mg/l Bacterias - 30min
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. Inherentemente biodegradable. Altamente móvil en el suelo.
Demanda química de oxígeno	1511.8 mg/g
Demanda teórica de oxígeno	1510 mg/g
Biodegradación	70 % 28 Días
BCF Pescado	< 1 (BCF)
Log Pow	0.18
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Log Koc	0.68
<b>Alcohol isopropílico (67-63-0)</b>	
LC50 Pescado	9640 mg/l Carpita Cabezona - 96h
EC50 Daphnia	13299 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Otros organismos acuáticos	> 2000 mg/l Pulga de agua - 72hr
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. Biodegradable en el suelo. Biodegradable en el suelo en condiciones anaerobias. No hay datos (de prueba) sobre la movilidad de la sustancia disponible.
Demanda de oxígeno bioquímico	1.19 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	2.23 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	2.4 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Biodegradación	95 % 21 DAY
BCF Pescado	-2
Log Pow	0.05 (Enfoque del peso de la evidencia; Otro; 25 ° C)
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (log Kow < 4).
Log Koc	1.4
<b>Alcohol sec-butílico (78-92-2)</b>	
LC50 Pescado	3670 mg/l Carpita Cabezona - 96h
EC50 Daphnia	4227 mg/l Pulga de agua - 48hr
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad 88% / 28 día.
Demanda de oxígeno bioquímico	1.87 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	2.47 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	2.59 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Log Pow	0.61 (valor experimental)
Potencial Bioacultivo	Bajo potencial de bioacumulación (log Kow < 4).
<b>Disolvente de stoddard (8052-41-3)</b>	
LC50 Pescado	Trucha arcoiris - 96hr
Log Pow	3.16-7.06
Log Koc	log Koc, 2.85-6.74
<b>n-Hexano (110-54-3)</b>	
LC50 Pescado	2.5 mg/l Carpita Cabezona - 96h
EC50 Daphnia	3878 mg/l Pulga de agua - 48hr
Demanda teórica de oxígeno	3.52 g O <sub>2</sub> /g sustancia
BCF Pescado	501.187 (BCF; Otra; Pimephales promelas)
Log Pow	3.9
Potencial Bioacultivo	Potencial de bioacumulación (BCF 500 ≤ ≤ 5000).
Log Koc	2.17
<b>n-Heptano (142-82-5)</b>	
LC50 Pescado	375 mg/l 96h, Mozambique Tilapia (Lit.)
EC50 Daphnia	0.2 mg/l 48h, Leach (Lit.)
Persistencia y degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en agua. No hay información sobre biodegradabilidad en el suelo. Adsorción en el suelo.
Demanda de oxígeno bioquímico	1.92 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda química de oxígeno	0.06 g O <sub>2</sub> /g sustancia
Demanda teórica de oxígeno	3.52 g O <sub>2</sub> /g sustancia

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### n-Heptano (142-82-5)

Log Pow	4.66 (valor experimental)
Potencial Bioactivo	Potencial de bioacumulación (4 Log Kow $\geq$ 5).

### Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno (64742-49-0)

LC50 Pescado	4.1 mg/l Carpita Cabezona - 96h
EC50 Daphnia	10 mg/l Pulga de agua - 48hr
EC50 Otros organismos acuáticos	11 mg/l Pulga de agua - 72hr
Log Kow	3.6 - 5.7

## SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos de tratamiento perder

Eliminación De Residuos	: El producto es adecuado para quemar en un quemador cerrado y controlado por el valor del combustible. Las características de los peligros y la clasificación de los flujos de residuos regulatorios pueden cambiar con el uso y ubicación del producto. En consecuencia, es responsabilidad del usuario determinar las metodologías adecuadas de almacenamiento, transporte, tratamiento y / o eliminación de materiales y residuos gastados en el momento de la disposición. Todos los materiales de desecho deben ser eliminados de acuerdo con las regulaciones nacionales, federales, estatales y / o locales respectivas.
Disposición De Envases De Residuos	: Consulte con su vertedero local para determinar si los recipientes vacíos pequeños pueden ser eliminados junto con recogida de basura regular. Para la eliminación de grandes contenedores (normalmente de 10 galones o más), o para recipientes no aptos para vertedero, se debe usar un reacondicionador licenciado.
Precauciones De Vertederos	: No disponible.
Precauciones De Incineración	: No disponible.

## SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

Número ONU	NOM-002-SLT (MÉJICO)	IATA (AIRE)	IMDG (OCÉANO)
:	UN1263	UN1263	UN1263

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	NOM-002-SLT (MÉJICO)	IATA (AIRE)	IMDG (OCÉANO)
:	Pintar	Pintar	Pintar

### 14.3 Clase de peligro en el transporte

Clase de peligro en el transporte	NOM-002-SLT (MÉJICO)	IATA (AIRE)	IMDG (OCÉANO)
:	3	3	3
Etiquetas	: 3 - Líquido inflamable	: 3 - Líquido inflamable	: 3 - Líquido inflamable
			
Código EmS	: No aplica	: No aplica	: F-E, S-E

### 14.4 Grupo de embalaje/envase

Grupo de embalaje/envase	NOM-002-SLT (MÉJICO)	IATA (AIRE)	IMDG (OCÉANO)
:	II	II	II

### 14.5 Peligro para el medio ambiente

Contaminante marino	NOM-002-SLT (MÉJICO)	IATA (AIRE)	IMDG (OCÉANO)
:	No	No	No

### 14.6 Precauciones especiales

Precauciones	: Ninguna identificada
--------------	------------------------

### 14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de Marpol y el Código IBC

Observaciones	: No aplicable para el producto tal como se suministra
---------------	--

## Per-Fix™ para estireno y policarbonato

de acuerdo con la NMX-R-019-SCFI-2011, de acuerdo con la NOM-018-STPS-2015

### SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULATORIA

#### 15.1 Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicos del producto

- Inventario de TSCA (Estados Unidos)** : Todas las sustancias químicas de este producto están listadas en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) o están en conformidad con una exención de inventario de TSCA.
- Inventario de INSQ (México)** : A nuestro leal saber y entender, todas las sustancias químicas de este producto figuran en el Inventario Nacional de Sustancias Químicas de México.

### SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN

Indicación de cambios	:	<b>Sección</b>	<b>Elemento cambiado</b>	<b>Modificación</b>
		1	Hoja de datos de seguridad creada - Revisión 1	Añadido
Texto completo de las frases H	:	<b>Código H</b>	<b>H Frase</b>	
		H225	Líquido y vapores muy inflamables	
		H226	Líquido y vapores inflamables	
		H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias	
		H315	Provoca irritación cutánea	
		H319	Provoca irritación ocular grave	
		H335	Puede irritar las vías respiratorias	
		H336	Puede provocar somnolencia o vértigo	
		H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto	
		H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	
		H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos	
		H401	Tóxico para los organismos acuáticos	
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos			
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos			
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos			

#### Descargo de responsabilidades

La información contenida en este documento se basa en los datos proporcionados por nuestros proveedores, y refleja nuestro mejor juicio. Sin embargo, no implica ninguna garantía de comerciabilidad, adecuación para un uso, o cualquier otra garantía expresa o implícita con respecto a la exactitud de estos datos o los resultados que se obtengan del uso de los mismos. Dado que la información contenida en este documento se puede aplicar en condiciones que escapan a nuestro control y con las que podemos no estar familiarizados, no asumimos ninguna responsabilidad por los resultados de dicha aplicación. Esta información se suministra a condición de que las personas que la reciben efectuarán sus propias determinaciones sobre la idoneidad del material para cualquier uso particular. Si bien se describen algunos riesgos en este documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos riesgos que existen.