



## SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR

**Nombre del producto:** Catalizador poliuretano para laca blanca

**Código:** 3340-B

Nombre científico: N.D.

Familia química: N.D.

Nombre sinónimo: N.D.

### FABRICANTE

Manufacturado para

**Pinturas Osel, S.A. de C.V.**

Av. Acapulco 1500, Col. Josefa Zozaya,

Guadalupe, N.L. México

C.P. 67110

No. telefónico de emergencia 81313333 Ext. 335

Sitio web: [www.pinturasosel.com](http://www.pinturasosel.com)

## SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

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

#### NFPA:

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Inestabilidad: 0

Especiales: ND/NA

#### NOM-018-STPS-2015:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con la NORMA MEXICANA NOM018-STPS-2015

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317

STOT RE 2: Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373

STOT SE 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336

### 2.2 Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia:

#### NFPA:



NOM-018-STPS-2015:

## Peligro



### Indicaciones de peligro:

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables

Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

### Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara

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.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC en la extinción

P501: Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

### Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acetato de etilo; Tolueno; Poliisocianato aromático; Diisocianato de hexametileno, oligómeros

### 2.3 Otros peligros:

ND/NA

## SECCION 3: COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

### 3.1 Sustancia:

No aplicable

### 3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de resinas en disolventes

**Componentes:**

De acuerdo al Apéndice E.3.c) de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS:1330-20-70	Xileno Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 – Peligro 	1 - < 2.5%
CAS:108-88-3	Tolueno Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 – Peligro 	10 - < 25%
CAS: 141-78-6	Acetato de etilo Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 – Peligro 	25 - < 50%
CAS:9017-01-0	Poliisocianato aromático Skin Sens. 1: H317 – Atención 	10 - <25%
CAS:28182-81-2	Diisocianato de hexametileno, oligómeros Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 – Atención 	10 - <25%
CAS:123-86-4	Acetato de n-butilo Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 – Atención 	10 - <50%

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la HDS de este producto.

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como paro cardiorespiratorio, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la HDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración.

Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

NA/ND

**SECCION 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIO****5.1 Medios de extinción apropiados:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos del producto químico:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

**Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## **SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

### **6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:**

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

### **6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

## **SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:**

#### **A.-Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### **B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.**

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

**C.-Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.**

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo, lavarse las manos después de usar los productos, quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en los comedores.

**D.-Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales**

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:****A.- Medidas técnicas de almacenamiento**

Tª mínima: 5°C  
Tª máxima: 30°C  
Tiempo máximo: 6 meses

**B.-Condiciones generales de almacenamiento.**

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.2 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto

**SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL****8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición en el ambiente laboral han de controlarse según la NORMA MEXICANA NOM-010-STPS-2014:

Identificación	Valores limites ambientales
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	VLE-PPT 100 ppm VLE-CT 150 ppm Año 2017
Tolueno: CAS:108-88-3 CE:203-625-9	VLE-PPT 20ppm VLE-CT Año 2017
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 CE: 205-500-4	VLE-PPT 400 ppm VLE-CT Año 2017
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	VLE-PPT 150 ppm VLE-CT 200 ppm Año 2017

## 8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso.

Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

### B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 <p>Protección obligatoria del las vías respiratorias</p>	Máscara autofiltrante para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. Máscara autofiltrante para gases y vapores

### C.- Protección específica de las manos

Pictograma	EPP	Observaciones
 <p>Protección obligatoria de la manos</p>	Guantes NO desechables de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

### D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 <p>Protección obligatoria de la cara</p>	Pantalla facial	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras

### E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

### F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medidas de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

### Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20°C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	ND/NA*

**Volatilidad:**

Punto de ebullición a presión atmosférica:	91 °C
Presión de vapor a 20 °C:	6996 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	27012 Pa (27 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	ND/NA *

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	963 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	0.963
Viscosidad dinámica a 20 °C:	81.31 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	84.44 cSt
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante*
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante*
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante*
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	3 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	315 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

**Explosividad:**

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

**9.2 Información adicional:**

Índice de refracción:	No relevante *
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

## SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materiales comburantes	Materiales combustibles	otros
Evitar ácidos fuerte	No aplica	Evitar incidencia directa	No aplica	Evitar álcalis o bases fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

### 11.1- Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas.

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

**A.- Ingestión (efecto agudo):**

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.

-Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

**B.- Inhalación (efecto agudo):**

-Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

-Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

**C.- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):**

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea

- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

**D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

-Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Para más información ver sección 3.

- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

-Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto

**E- Efectos de sensibilización:**

-Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

**F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

**G-Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:**

-Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

### H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

### Información adicional:

ND/NA

### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda	Genero
Disocianato de haexametilo, oligomeros CAS: 28182-81-2	DL50 oral 5100 mg/Kg DL50 cutánea > 5000 mg/Kg CL50 inhalación 11 mg/L ( 4 h) (ATEI)	Rata
Tolueno: CAS:108-88-3	DL50 oral 5580 mg/Kg DL50 cutánea 12124 mg/Kg CL50 inhalación 28.1 mg/L ( 4 h)	Rata Rata Rata
Poliisocianato aromático CAS: 9017-01-0	DL50 oral >5000 mg/Kg DL50 cutánea >5000 mg/Kg CL50 inhalación No relevante	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DL50 oral 12789 mg/Kg DL50 cutánea 14112 mg/Kg (ATEI) CL50 inhalación 11 mg/L ( 4 h) (ATEI)	Rata Conejo Rata
Xileno CAS: 1330-20-7	DL50 oral 2100 mg/Kg DL50 cutánea 1100mg/Kg ( ATEI) CL50 inhalación 11 mg/L ( 4 h)	Rata Rata
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	DL50 oral 4100 mg/Kg DL50 cutánea 20000 mg/Kg CL50 inhalación > 20 mg/L ( 4 h)	Rata Conejo

### Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

ATE MIX		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>5000 mg/Kg (Método de cálculo)	No aplicable
Cutáneo	65686.8 mg/Kg (Método de cálculo)	0 %
Inhalación	77.81 mg/l (4h) (Método de cálculo)	0%

## SECCION 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

### 12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda	Especie	Género
Xileno CAS: 1330-20-7	CL50 oral 13.5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	EL50 cutánea 0.6 mg/L (96h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50 inhalación 10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Tolueno: CAS:108-88-3	CL50 oral 13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
	EL50 cutánea 11.5 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 inhalación 125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	CL50 oral 230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	EL50 cutánea 717 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 inhalación 3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	CL50 oral 62 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	EL50 cutánea 73 mg/L (24h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 inhalación 675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Disocianato de haexametilo, oligomeros CAS: 28182-81-2	CL50 oral No relevante	Scenedesmus subspicatus	Alga
	EL50 cutánea No relevante		
	CE50 inhalación 1000 mg/L (72 h)		

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad	Biodegradabilidad
Tolueno: CAS:108-88-3	DBO5 2.5 g O2/g	Concentración 100 mg/L
	DQO No relevante	Periodo 14 días
	DBO5/DQO No relevante	% Biodegradado 100 %
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	DBO5 1.36 g O2/g	Concentración 100 mg/L
	DQO 1.69 g O2/g	Periodo 14 días
	DBO5/DQO 0.81	% Biodegradado 90 %
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DBO5 No relevante	Concentración No relevante
	DQO No relevante	Periodo 5 días
	DBO5/DQO 0.79	% Biodegradado 84 %

### 12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo
Tolueno: CAS:108-88-3	BCF	13
	Log POW	2.73
	Potencial	Bajo
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	BCF	30
	Log POW	0.73
	Potencial	Moderado
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	BCF	4
	Log POW	1.78
	Potencial	Bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Tolueno: CAS:108-88-3	Koc	178	Henry	672.8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	2.793E-2 N/m (25°C)	Suelo húmedo	Si
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2.478E-2 N/m (25°C)	Suelo húmedo	No relevante
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	Koc	59	Henry	13.58 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Muy alto	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	2.324E-2 N/m (25°C)	Suelo húmedo	Si

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

### 12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

## SECCION 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION

### 13.1 Métodos de eliminación:

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

#### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

### Legislación relacionada con la gestión de residuos:

NOM-052-SEMARNAT-2005: Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

NOM-161-SEMARNAT-2011: Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	Material relacionado con la pintura
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>Etiquetas:</b>	3
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	II
<b>14.5 Riesgos ambientales:</b>	No
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b> Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):</b>	No relevante

### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	Material relacionado con la pintura
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>Etiquetas:</b>	3
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	II
<b>14.5 Riesgos ambientales:</b>	No
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b> Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):</b>	No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2017:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	Material relacionado con la pintura
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
<b>Etiquetas:</b>	3
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>	II
<b>14.5 Riesgos ambientales:</b>	No
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código CIQ (IBC por sus siglas en ingles):</b>	No relevante

**SECCION 15: INFORMACION REGULATORIA****15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:**

Inventario Nacional de Sustancias Químicas: Acetato de etilo ; Tolueno ; Acetato de n-butilo ; Xileno

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.

NOM-050-SCFI-2004: Información comercial-Etiquetado General de Productos-Especificaciones.

NOM-002-SCT/2011: Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT-2008: Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-009-SCT2-2003: Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de Sustancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

NOM-027-SCT2-2009: Especificaciones especiales y adicionales para los envases, embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.

NOM-028-SCT2-2010: Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.

NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

NOM-026-STPS-2008: Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NOM-052-SEMARNAT-2005: Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

NOM-161-SEMARNAT-2011: Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

NMX-AA-028-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO5) y residuales tratadas-método de prueba.

NMX-AA-030-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba.

## **SECCION 16: OTRA INFORMACION**

### **Legislación aplicable a las hojas de datos de seguridad:**

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO 4 - Guía para la elaboración de Hoja de datos de seguridad de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015

### **Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H315: Provoca irritación cutánea

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo

H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce) (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)

H373: Puede provocar daños en los órganos (indíquense todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)

H225: Líquido y vapores muy inflamables

H319: Provoca irritación ocular grave

### **Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

### **NOM-018-STPS-2015:**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo si se inhala

Acute Tox. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables

Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

Normas oficiales Mexicanas

**Abreviaturas y acrónimos:**

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de oxígeno  
DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días  
BCF: factor de bioconcentración  
DL50: dosis letal 50  
CL50: concentración letal 50  
EC50: concentración efectiva 50  
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua  
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico  
VLE-PPT: Valor límite de exposición Promedio Ponderada en el Tiempo  
VLE-CT: Valor límite de exposición de Corto Tiempo  
HDS: Hoja de datos de seguridad  
ND/NA: No disponible/No aplicable

La información contenida en esta Hoja de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente mexicana, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta hoja de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.