



# Hoja Técnica de Seguridad del Material

Fecha de preparación: 30-Dic-2009

Fecha de revisión: 29-Dic-2009

Número de Revisión: 0

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Código del producto** 1077-01MTA  
**Nombre comercial** ENDURALUME BRIGHT ALUMINUM  
**Diríjase al fabricante** Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372  
**Teléfono de emergencia** 800-535-5053 (INFOTRAC) - TNE MEC REGULATORY DEPT: 816-474-3400

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### REVISIÓN DE LA EMERGENCIA

#### ADVERTENCIA!

LIQUIDO Y VAPOR INFLAMABLES.  
NOCIVO SI SE INHALARA.  
NOCIVO O FATAL SI SE INGERIERA .  
PODRÍAN AFECTAR EL CEREBRO O EL SISTEMA NERVIOSO, PROVOCANDO MAREOS, CEFALÉAS O NÁUSEAS.  
PODRÍA CAUSAR IRRITACIÓN DE LOS OJOS, PIEL, NARIZ, GARGANTA Y TRACTO RESPIRATORIO.  
PODRÍA SER NOCIVO SI SE ABSORBIERA A TRAVÉS DE LA PIEL.

#### Efectos potenciales sobre la salud

**Vía de Base de Exposición** Contacto con los ojos, Inhalación, Contacto con la piel.

#### **Efectos graves**

<b>Ojos</b>	Medianamente irritante para los ojos.
<b>Piel</b>	Irrita la piel.
<b>Inhalación</b>	Irrita las vías respiratorias.
<b>Ingestión</b>	Puede ser nocivo si es tragado.

#### **Efectos crónicos**

AVISO: hay informes que asocian la sobreexposición repetida y prolongada (por razones laborales) a solventes, con lesiones permanentes en cerebro y sistema nervioso. El mal uso intencional (la concentración e inhalación deliberada del contenido) podría resultar nocivo o fatal.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

**Condiciones Médicas Agravadas** Sistema nervioso central. Sistema gastrointestinal. Trastornos renales. Trastornos hepáticos. Trastornos cutáneos.

**Interacciones con otras sustancias químicas** El uso de bebidas alcohólicas puede aumentar los efectos tóxicos.

**Efectos potenciales sobre la salud** Véase Sección 12 para ampliar la información ecológica

**Efectos sobre los Órganos de Destino** Sangre, Sistema nervioso central, Sistema gastrointestinal, Ojos, Riñón, Hígado, Sistema respiratorio, Piel

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

#### Componentes peligrosos

Componente	No. CAS	% en peso
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	108-65-6	26.1445
XYLENE	1330-20-7	9.9332
ALUMINUM FLAKE	7429-90-5	5 - 10
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	2.6733
ETHYL BENZENE	100-41-4	2.3502
TREATED MICA (RESPIRABLE DUST)	12001-26-2	1 - 5
MINERAL SPIRITS, AS STODDARD SOLVENT	8052-41-3	1.1654
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	0.6498

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

<b>Contacto con los ojos</b>	Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
<b>Ingestión</b>	Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.
<b>Inhalación</b>	Salga al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Propiedades inflamables</b>	Inflamable.
<b>Medios de extinción adecuados</b>	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El contacto con el agua puede provocar una violento espumar. Uso: Dióxido de carbono (CO2) - Espuma - Producto químico en polvo
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de carbono, hidrocarburos. óxidos de nitrógeno. Óxidos de aluminio.

#### Riesgos específicos debidos a la sustancia química

La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

#### Equipo de protección y precauciones para bomberos

Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. Puede provocar el aumento de la temperatura y de la presión en los contenedors cerrados. Los vapores del disolvente son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

### 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones individuales</b>	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.

**Métodos de limpieza**

Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

**Otra información**

No aplicable

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación**

Luego de cada uso, cierre el recipiente. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, beber o fumar al manipular el producto. En caso de riesgo de salpicaduras, vista gafas. Usar guantes /indumentaria protectora. No queme el bidón vacío ni use antorchas de corte en él. Si se mezcla, lea las etiquetas y las fichas de seguridad de todos los componentes. Lavar a fondo después de la manipulación.

**Almacenamiento**

Mantenga alejado de calor, chispas y llamas. Los vapores podrían provocar un fuego espontáneo. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Apague todas las llamas y luces piloto; apague hornos, calentadores, motores eléctricos y toda fuente de ignición durante el uso del producto y hasta evacuar todos los vapores.

Abra puertas y ventanas para ventilar y evitar que se acumulen los vapores.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Directriz de Exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	Quebec TWAEV	Ontario TWAEV	Mexico OEL (TWA)
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE				TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	
XYLENE	TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm STEL: 655 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 434 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm STEL: 651 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 650 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm STEL: 655 mg/m <sup>3</sup>
ALUMINUM FLAKE	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
METHYL ETHYL KETONE	TWA: 200 ppm STEL: 300 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> STEL: 885 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 ppm STEL: 885 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> STEL: 300 ppm STEL: 885 mg/m <sup>3</sup>
ETHYL BENZENE	TWA: 100 ppm STEL: 125 ppm	TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 545 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm	TWA: 434 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 125 ppm STEL: 543 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 540 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 545 mg/m <sup>3</sup>
TREATED MICA (RESPIRABLE DUST)	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
MINERAL SPIRITS, AS STODDARD SOLVENT	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm TWA: 525 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2900 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm	TWA: 525 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm	TWA: 525 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 523 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL: 1050 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	TWA: 25 ppm		TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 25 ppm STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> STEL: 35 ppm

**Disposiciones de ingeniería** Asegúrese que haya una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados

### Protección personal

**Protección cutánea**

Ropa protectora ligera, Delantal, Guantes impermeables

**Protección de los ojos / cara**

En caso de riesgo de salpicaduras, vista gafas.

**Protección respiratoria**

**Use únicamente con la ventilación adecuada.** No inhale polvo, vapores o el producto atomizado. Asegure la entrada de aire fresco durante la aplicación y el secado. Si experimenta lagrimeo de ojos, dolor de cabeza o mareo, o si el monitoreo del aire muestra que los niveles de vapor / emisiones están por encima de los niveles aceptables, use un respirador apropiado de su tamaño (aprobado por NIOSH) durante y después de la aplicación. Siga las instrucciones de uso del fabricante del respirador.

**Consideraciones generales sobre higiene**

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

Evite la respiración del polvo creado por el corte, lijado, o moliendo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Punto de inflamación</b>	27°C / 80.0°F
<b>Temperatura de ebullición/rango</b>	78 - 202°C / 172.0 - 395.0°F
<b>Superior Límites de explosión</b>	No hay información disponible
<b>Inferior Límites de explosión</b>	No hay información disponible
<b>Índice de evaporación</b>	No hay información disponible
<b>Presión de vapor</b>	No hay información disponible
<b>Densidad de vapor</b>	No hay información disponible
<b>Gravedad Específicas</b>	1.08066
<b>Densidad</b>	8.99271
<b>Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)</b>	3.975
<b>% de matières volatiles en peso</b>	44.2010
<b>% volátil en volumen</b>	52.2012

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Estable	<b>Condiciones a evitar</b>	Calor, llamas y chispas. Reacciona con el aire para formar peróxidos. Reacciona con el agua liberando gases fácilmente inflamables.
<b>Productos incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. Bases. Ácidos. Alcalis.	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Nada en condiciones normales de proceso

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

#### Información del Componente

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	8532 mg/kg ( Rat )	5000 mg/kg ( Rabbit )	
XYLENE	4300 mg/kg ( Rat )	1700 mg/kg ( Rabbit )	47635 mg/L ( Rat ) 4 h 5000 ppm ( Rat ) 4 h
METHYL ETHYL KETONE	2737 mg/kg ( Rat )	6480 mg/kg ( Rabbit )	
ETHYL BENZENE	3500 mg/kg ( Rat )	15354 mg/kg ( Rabbit )	17.2 mg/L ( Rat ) 4 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	3400 mg/kg ( Rat )	3160 mg/kg ( Rabbit )	18 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

<b>Irritación</b>	No hay información disponible
<b>Corrosividad</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilización</b>	No hay información disponible

**Toxicidad crónica****Carcinogenicidad** La tabla de abajo indica las agencias que listan algún ingrediente como carcinógeno

Componente	ACGIH	IARC	NTP	OSHA	México
ETHYL BENZENE	A3	Group 2B		X	

<b>efectos mutágenos</b>	No hay información disponible
<b>Efectos en la reproducción</b>	No hay información disponible
<b>Efectos de desarrollo</b>	No hay información disponible
<b>Teratogenicidad</b>	No hay información disponible
<b>Efectos sobre los Órganos de Destino</b>	Sangre, Sistema nervioso central, Sistema gastrointestinal, Ojos, Riñón, Hígado, Sistema respiratorio, Piel.
<b>Información sobre Disruptor Endocrino</b>	No hay información disponible

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidad**

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	Pulga de agua
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE		LC50= 161 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 > 500 mg/L 48 h
XYLENE		LC50= 13.4 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 8.05 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50= 16.1 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 26.7 mg/L Pimephales promelas 96 h	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	EC50 = 3.82 mg/L 48 h LC50 = 0.6 mg/L 48 h
METHYL ETHYL KETONE		LC50= 3220 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 1690 mg/L Lepomis macrochirus 96 h	EC50 = 3426 mg/L 5 min EC50 = 3403 mg/L 30 min	EC50 = 520 mg/L 48 h EC50 = 5091 mg/L 48 h
ETHYL BENZENE	EC50 = 4.6 mg/L 72 h EC50 > 438 mg/L 96 h	LC50= 14.0 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50= 9.09 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 150.0 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 4.2 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50= 32 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 48.5 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 9.6 mg/L Poecilia reticulata 96 h	EC50 = 9.68 mg/L 30 min EC50 = 96 mg/L 24 h	EC50 1.8 - 2.4 mg/L 48 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE		LC50= 7.72 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 = 6.14 mg/L 48 h

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

<b>Métodos de eliminación de los desechos</b>	Manténgase el recipiente bien cerrado. Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>Envases contaminados</b>	Elimine los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o la eliminación de los residuos

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**DOT Ground Transportation Only.** Call TNEMEC Traffic Department - 816-474-3400 for other modes of Transportation.  
**Proper Shipping Name** UN1263,PAINT,3,PGIII,ERG 128

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Inventarios Internacionales

<b>TSCA</b>	Cumple
<b>DSL/NDL</b>	Cumple
<b>EINECS/ELINCS</b>	No cumple
<b>China</b>	No cumple
<b>ENCS</b>	No cumple
<b>KECL</b>	No cumple
<b>PICCS</b>	No cumple
<b>AICS</b>	No cumple

#### **Ley del Aire Limpio, Sección 112 Contaminantes Peligrosos del Aire (HAPs por sus siglas en inglés) (véase 40 CFR 61)**

Este producto contiene los siguientes HAPs:

**Componente**

XYLENE  
ETHYL BENZENE

#### Reglamentaciones Federales

#### SARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
XYLENE	1330-20-7	9.9332	1.0
ALUMINUM FLAKE	7429-90-5	5 - 10	1.0
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	2.6733	1.0
ETHYL BENZENE	100-41-4	2.3502	0.1
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	0.6498	1.0

#### SARA 311/312 Hazardous Categorization

<b>Peligro Crónico para la Salud</b>	no
<b>Peligro Agudo para la Salud</b>	si
<b>Peligro de Incendio</b>	si
<b>Escape Brusco de Presión Peligrosa</b>	no
<b>Reactive Hazard</b>	no

Componente	CWA - Cantidades Reportables	CWA - Contaminantes Tóxicos	CWA – Contaminantes de Prioridad	CWA - Sustancias Peligrosas
XYLENE	100 lb			X
ETHYL BENZENE	1000 lb	X	X	X

**CERCLA**

Componente	Hazardous Substances RQs	CERCLA EHS RQs
XYLENE	100 lb	
METHYL ETHYL KETONE	5000 lb	
ETHYL BENZENE	1000 lb	

**Reglamentaciones de los Estados****Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Componente	No. CAS	Prop. 65 de California
ETHYL BENZENE	100-41-4	Carcinogen

**State Right-to-Know**

Componente	Massachussets	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island
XYLENE	X	X	X	X	X
ALUMINUM FLAKE	X	X	X		X
METHYL ETHYL KETONE	X	X	X	X	X
ETHYL BENZENE	X	X	X	X	X
TREATED MICA (RESPIRABLE DUST)	X	X	X		X
MINERAL SPIRITS, AS STODDARD SOLVENT	X	X	X		X
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	X	X	X	X	X

**Otras regulaciones internacionales****Canadá**

Este producto ha sido clasificado en concordancia con los criterios de peligro de las Regulaciones para Productos Controlados (CPR) y la HDSM y contiene toda la información requerida por la CPR.

**Clase de Riesgo según WHMIS**

B2 Líquido inflamable

D2A Materiales muy tóxicos



Componente	NPRI
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	Part 5 Substance
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ALUMINUM FLAKE	Part 1, Group 1 Substance (dust or fume)
METHYL ETHYL KETONE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ETHYL BENZENE	Part 1, Group 1 Substance
MINERAL SPIRITS, AS STODDARD SOLVENT	Part 5 Substance
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance

**Leyenda**

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

**16. OTRAS INFORMACIONES**

---

16. OTRAS INFORMACIONES
-------------------------

Fecha de revisión: 29-Dic-2009

Sumario de revisión No hay información disponible

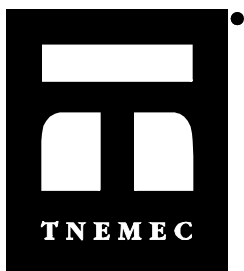
HMIS                                      Salud 0                                      Inflamabilidad 0                                      Reactivity 1

**Renuncia**

Para obtener información específica acerca de la seguridad ocupacional y normativas de salud, sírvase consultar el Código Federal de Regulaciones, Título 29, Parte 1910.

Según nuestro conocimiento, la información contenida aquí es exacta. Sin embargo, ni Tnemec Company ni tampoco sus filiales asumen ninguna responsabilidad en lo absoluto por la exactitud o integridad de la información aquí presentada. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es única responsabilidad del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos a la salud y deben usarse con precaución. Aunque aquí se describen algunos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos riesgos existentes.

**Riesgo Complementario**



# Hoja Técnica de Seguridad del Material

Fecha de preparación: 30-Dic-2009

Fecha de revisión: 21-Sep-2009

Número de Revisión: 0

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Código del producto** 1077-1077B  
**Nombre comercial** ENDURALUME CONVERTER

**Diríjase al fabricante** Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372  
**Teléfono de emergencia** 800-535-5053 (INFOTRAC) - TNE MEC REGULATORY DEPT: 816-474-3400

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### REVISIÓN DE LA EMERGENCIA

#### PELIGRO!

NOCIVO SI SE INHALARA.  
PODRÍA PROVOCAR LESIONES PULMONARES.  
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN RESPIRATORIA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.  
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN CUTÁNEA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.  
PODRÍA CAUSAR IRRITACIÓN DE LOS OJOS, PIEL, NARIZ, GARGANTA Y TRACTO RESPIRATORIO.  
NOCIVO O FATAL SI SE INGERIERA .

#### Efectos potenciales sobre la salud

**Vía de Base de Exposición** Contacto con los ojos, Inhalación, Contacto con la piel.

#### **Efectos graves**

**Ojos**

Medianamente irritante para los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.

**Piel**

Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**Inhalación**

Irrita las vías respiratorias. Puede provocar una reacción respiratoria alérgica.

**Ingestión**

Puede ser nocivo si es tragado.

#### **Efectos crónicos**

Evite la exposición repetida

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

**Condiciones Médicas Agravadas** No hay información disponible

**Interacciones con otras sustancias químicas** El uso de bebidas alcohólicas puede aumentar los efectos tóxicos.

**Efectos potenciales sobre la salud** Véase Sección 12 para ampliar la información ecológica

**Efectos sobre los Órganos de Destino** Ojos, Sistema respiratorio

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

#### Componentes peligrosos

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componente	No. CAS	% en peso
BIURET OF HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE	4035-89-6	60 - 100
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	822-06-0	0.3

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

<b>Contacto con los ojos</b>	Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
<b>Ingestión</b>	Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.
<b>Inhalación</b>	Salga al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Propiedades inflamables</b>	No hay información disponible
<b>Medios de extinción adecuados</b>	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El contacto con el agua puede provocar una violento espumar. Uso: Dióxido de carbono (CO2) - Espuma - Producto químico en polvo
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de carbono, hidrocarburos. óxidos de nitrógeno. Ácido cianhídrico.
<b>Riesgos específicos debidos a la sustancia química</b>	La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.
<b>Equipo de protección y precauciones para bomberos</b>	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. Puede provocar el aumento de la temperatura y de la presión en los contenedors cerrados.

### 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones individuales</b>	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
<b>Métodos de limpieza</b>	Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>Otra información</b>	No aplicable

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

**Use únicamente con la ventilación adecuada.** Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. No comer, beber o fumar al manipular el producto. Si se mezcla, lea las etiquetas y las fichas de seguridad de todos los componentes. Lavar a fondo después de la manipulación.

### Almacenamiento

Luego de cada uso, cierre el recipiente.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### Directriz de Exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	Quebec TWAEV	Ontario TWAEV	Mexico OEL (TWA)
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	TWA: 0.005 ppm		TWA: 0.034 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.005 ppm	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.2 µmol/m <sup>3</sup> CEV: 0.02 ppm CEV: 0.8 µmol/m <sup>3</sup>	

**Disposiciones de ingeniería** Asegúrese que haya una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados

### Protección personal

#### Protección cutánea

Ropa protectora ligera, Delantal, Guantes impermeables

#### Protección de los ojos / cara

Gafas protectoras con cubiertas laterales

#### Protección respiratoria

LAS PERSONAS CON TRASTORNOS PULMONARES O RESPIRATORIOS O PREVIA REACCIÓN A ISOCIANATOS NO DEBEN EXPONERSE A LOS VAPORES O NIEBLAS DE PULVERIZACIÓN. No se deben respirar los vapores o nieblas de pulverización. Úsese un respirador adecuado y debidamente ajustado (aprobado por NIOSH/MSHA) durante y después de usar el producto a menos que el monitoreo del aire demuestre que los niveles de vapor/niebla están por debajo de los límites vigentes. Se recomienda un respirador con suministro de aire (TC 19C NIOSH/MSHA). Puede ser necesario un respirador para material particulado y vapores (TC 23C NIOSH/MSHA) en los lugares donde el monitoreo del aire demuestre que el nivel de los vapores es diez veces inferior a los límites de exposición válidos y la concentración de isocianato es inferior al límite de exposición vigente. El uso de un respirador con suministro de aire es obligatorio siempre se desconozca la concentración del monómero de isocianato en el aire.

#### Consideraciones generales sobre higiene

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

Evite la respiración del polvo creado por el corte, lijado, o moliendo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de inflamación	40°C / 104.0°F
Método	Pensky Martens - Closed Cup
Temperatura de ebullición/rango	No hay información disponible
Superior Límites de explosión	No hay información disponible
Inferior Límites de explosión	No hay información disponible
Índice de evaporación	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Gravedad Específicas	1.11974
Densidad	9.31793
Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)	.000
% de matières volatiles en peso	.0000
% volátil en volumen	.0000

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Estable	<b>Condiciones a evitar</b>	Calor, llamas y chispas. Aminas.
<b>Productos incompatibles</b>	Agua, alcoholes, aminas, bases fuertes, componentes metálicos, materiales tensoactivos.	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Nada en condiciones normales de proceso

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda****Información del Componente**

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
BIURET OF HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE	19800 mg/kg ( Rat )		
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	710 mg/kg ( Rat )	570 mg/kg ( Rabbit )	0.29 mg/L ( Rat ) 1 h 0.15 mg/L ( Rat ) 4 h

<b>Irritación</b>	No hay información disponible
<b>Corrosividad</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilización</b>	No hay información disponible

**Toxicidad crónica**

**Carcinogenicidad** La tabla de abajo indica las agencias que listan algún ingrediente como carcinógeno

<b>efectos mutágenos</b>	No hay información disponible
<b>Efectos en la reproducción</b>	No hay información disponible
<b>Efectos de desarrollo</b>	No hay información disponible
<b>Teratogenicidad</b>	No hay información disponible
<b>Efectos sobre los Órganos de Destino</b>	Ojos, Sistema respiratorio.
<b>Información sobre Disruptor Endocrino</b>	No hay información disponible

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidad**

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	Pulgua de agua
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER		LC50= 26.1 mg/L Brachydanio rerio 96 h	EC50 = 53.2 mg/L 5 min EC50 = 25.5 mg/L 15 min EC50 = 15.7 mg/L 30 min	

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

<b>Métodos de eliminación de los desechos</b>	Manténgase el recipiente bien cerrado. Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.
---	---

**Envases contaminados** Elimine los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o la eliminación de los residuos

#### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**DOT** Ground Transportation Only. Call TNEMEC Traffic Department - 816-474-3400 for other modes of Transportation.  
**Proper Shipping Name** PAINT IN OIL

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple
DSL/NDSL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
China	Cumple
ENCS	No cumple
KECL	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple

##### **Ley del Aire Limpio, Sección 112 Contaminantes Peligrosos del Aire (HAPs por sus siglas en inglés) (véase 40 CFR 61)**

Este producto contiene los siguientes HAPs:

**Componente**

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER

##### Reglamentaciones Federales

##### SARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	822-06-0	0.3	1.0

##### SARA 311/312 Hazardous Categorization

Peligro Crónico para la Salud	si
Peligro Agudo para la Salud	si
Peligro de Incendio	si
Escape Brusco de Presión Peligrosa	no
Reactive Hazard	no

##### CERCLA

Componente	Hazardous Substances RQs	CERCLA EHS RQs
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	100 lb	

##### Reglamentaciones de los Estados

##### **Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

##### **State Right-to-Know**

Componente	Massachussets	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island

