

# Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 13-Oct-2010

Fecha de revisión 13-Oct-2010

Número de Revisión 0

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Código del producto** F073-11WHA  
**Nombre comercial** ENDURA-SHIELD WHITE

**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

LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE  
NOCIVO SI SE INHALARA.  
NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA  
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.  
PUEDE SER NOCIVO SI ES ABSORBIDO 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

**Ojos**

Medianamente irritante para los ojos.

**Piel**

Irrita la piel.

**Inhalación**

Irrita las vías respiratorias. La sílice cristalina (cuarzo) respirable puede causar silicosis, una fibrosis de los pulmones. La silicosis puede ser progresiva, puede llevar a la discapacidad y muerte.

**Ingestión**

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. Riesgo de cáncer. Contiene sílice cristalina que puede provocar cáncer. (El riesgo de contraer cáncer depende del grado y duración de la exposición.)

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

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

**Efectos interactivos** 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, Pulmones, Sistema respiratorio, Piel

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES****Componentes peligrosos**

Componente	No. CAS	% en peso
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	13463-67-7	10 - 30
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	108-65-6	16.8597
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	14808-60-7	15.6276
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	3.6071
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5
XYLENE	1330-20-7	1.6241
ETHYL BENZENE	100-41-4	0.3797

**4. PRIMEROS AUXILIOS****Contacto con los ojos**

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos.

**Contacto con la piel**

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante

**Ingestión**

Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.

**Inhalación**

Salga al aire libre Oxígeno o respiración artificial si es preciso

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****Propiedades inflamables**

Inflamable.

**Medios de extinción adecuados**

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

**Productos de descomposición peligrosos**

Óxidos de carbono, hidrocarburos.

**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****Precauciones individuales**

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición.

**Precauciones para la protección del medio ambiente**

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

**Directrices de exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	Quebec TWAEV	Ontario TWAEV	Mexico OEL (TWA)
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA	: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust) : 15 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust)	: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (as Ti) : 20 mg/m <sup>3</sup> STEL (as Ti)
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE				TWA: 50 ppm TWA; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA	
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	: 0.025 mg/m <sup>3</sup> TWA (respirable fraction)	: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA (respirable dust)	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWAEV (respirable dust)	TWA: 0.10 mg/m <sup>3</sup> TWA (designated substance regulation, respirable)	: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA (respirable fraction)
METHYL ETHYL KETONE	: 200 ppm TWA : 300 ppm STEL	: 200 ppm TWA; 590 mg/m <sup>3</sup> TWA : 300 ppm STEL; 885 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA: 50 ppm TWAEV; 150 mg/m <sup>3</sup> TWAEV STEL: 100 ppm STEV; 300 mg/m <sup>3</sup> STEV	TWA: 200 ppm TWA STEL: 300 ppm STEL	: 200 ppm TWA; 590 mg/m <sup>3</sup> TWA : 300 ppm STEL; 885 mg/m <sup>3</sup> STEL
ALUMINUM OXIDES	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (respirable fraction) : 15 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA (respirable fraction)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica, as Al)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA
XYLENE	: 100 ppm TWA : 150 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m <sup>3</sup> TWA : 150 ppm STEL; 655 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA: 100 ppm TWAEV; 434 mg/m <sup>3</sup> TWAEV STEL: 150 ppm STEV; 651 mg/m <sup>3</sup> STEV	TWA: 100 ppm TWA STEL: 150 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m <sup>3</sup> TWA : 150 ppm STEL; 655 mg/m <sup>3</sup> STEL
ETHYL BENZENE	: 100 ppm TWA : 125 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m <sup>3</sup> TWA : 125 ppm STEL; 545 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA: 100 ppm TWAEV; 434 mg/m <sup>3</sup> TWAEV STEL: 125 ppm STEV; 543 mg/m <sup>3</sup> STEV	TWA: 100 ppm TWA STEL: 125 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m <sup>3</sup> TWA : 125 ppm STEL; 545 mg/m <sup>3</sup> STEL

**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>	13°C / 55.0°F
<b>Rango de ebullición</b>	78 - 142°C / 172.0 - 288.0°F
<b>Límite superior de explosión</b>	No hay información disponible
<b>Límite inferior 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>	1.52668 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad</b>	12.70427 lbs
<b>Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)</b>	3.080 lbs
<b>de matières volatiles en peso</b>	24.2350 %
<b>volátil en volumen</b>	40.2935 %

## 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.
<b>Productos incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos.	<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
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	10000 mg/kg ( Rat )		
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	8532 mg/kg ( Rat )	5000 mg/kg ( Rabbit )	
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	500 mg/kg ( Rat )		
METHYL ETHYL KETONE	2737 mg/kg ( Rat )	6480 mg/kg ( Rabbit )	
AMORPHOUS SILICA	5000 mg/kg ( Rat )	2000 mg/kg ( Rabbit )	2.2 mg/L ( Rat ) 1 h
ALUMINUM OXIDES	5000 mg/kg ( Rat )		
XYLENE	4300 mg/kg ( Rat )	1700 mg/kg ( Rabbit )	47635 mg/L ( Rat ) 4 h 5000 ppm ( Rat ) 4 h

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

ETHYL BENZENE	3500 mg/kg ( Rat )	15354 mg/kg ( Rabbit )	17.2 mg/L ( Rat ) 4 h
DEFOAMER		3000 mg/kg ( Rabbit )	

<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 más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos

Componente	ACGIH	IARC	NTP	OSHA	México
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)		Group 2B		X	
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	A2	Group 1	Known	X	
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, Pulmones, Sistema respiratorio, Piel.
<b>Información sobre Disruptor Endocrino</b>	No hay información disponible

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidad**

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE		LC50= 161 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 > 500 mg/L 48 h
METHYL ETHYL KETONE		LC50 3130-3320 mg/L Pimephales promelas 96 h	EC50 = 3426 mg/L 5 min EC50 = 3403 mg/L 30 min	EC50 4025 - 6440 mg/L 48 h EC50 = 5091 mg/L 48 h EC50 > 520 mg/L 48 h
AMORPHOUS SILICA	EC50 = 440 mg/L 72 h	LC50= 5000 mg/L Brachydanio rerio 96 h		EC50 = 7600 mg/L 48 h
XYLENE		LC50 13.1-16.5 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 13.5-17.3 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 2.661-4.093 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 23.53-29.97 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 30.26-40.75 mg/L Poecilia reticulata 96 h LC50 7.711-9.591 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 13.4 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 19 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 780 mg/L Cyprinus carpio 96 h LC50> 780 mg/L Cyprinus carpio 96 h	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	LC50 = 0.6 mg/L 48 h EC50 = 3.82 mg/L 48 h

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
ETHYL BENZENE	EC50 = 4.6 mg/L 72 h EC50 > 438 mg/L 96 h EC50 2.6 - 11.3 mg/L 72 h EC50 1.7 - 7.6 mg/L 96 h	LC50 11.0-18.0 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 7.55-11 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 9.1-15.6 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 32 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 4.2 mg/L Oncorhynchus mykiss 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
DEFOAMER	EC50 = 4700 mg/L 72 h			

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

#### Métodos de eliminación de los desechos

Mantenga 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.

**Denominación adecuada de envío** UN1263, PAINT, 3, PGIII, ERG 128

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Inventarios Internacionales

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

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 12 (40 CFR 61):

Componente  
XYLENE  
ETHYL BENZENE

#### EE.UU Reglamentaciones Federales

##### SARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	3.6071	1.0

ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5	1.0 % de minimis concentration (fibrous forms)
XYLENE	1330-20-7	1.6241	1.0 % de minimis concentration
ETHYL BENZENE	100-41-4	0.3797	0.1 % de minimis concentration

**SARA 311/312 Hazardous Categorization**

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

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

**CERCLA****EE.UU Reglamentaciones de los Estados****Prop. 65 de California**

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

Componente	No. CAS	Prop. 65 de California
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	14808-60-7	Carcinogen
ETHYL BENZENE	100-41-4	Carcinogen

**State Right-to-Know**

Componente	Massachussets	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	X	X	X		X
METHYL ETHYL KETONE	X	X	X	X	X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
ALUMINUM OXIDES	X	X	X		X
XYLENE	X	X	X	X	X
ETHYL BENZENE	X	X	X	X	X

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

Este producto se ha clasificado según los criterios sobre peligros de CPR y las HDS (Hojas de Datos de Seguridad de Materiales) contienen toda la información requerida por CPR

**Clasificación WHMIS**

B2 Líquido inflamable

D2A Materiales muy tóxicos



Componente	NPRI
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	Part 5 Substance
METHYL ETHYL KETONE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ALUMINUM OXIDES	Part 1, Group 1 Substance (fibrous form)
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ETHYL BENZENE	Part 1, Group 1 Substance
DEFOAMER	Part 5 Substance

**Leyenda**

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión 13-Oct-2010

Nota de revisión No hay información disponible

HMIS (Sistema de Información Salud 2  
de Materiales Peligrosos)

Inflamabilidad 3

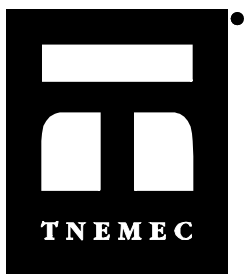
Reactividad 1

**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 de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 19-May-2011

Fecha de revisión 19-May-2011

Número de Revisión 2

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

<b>Nombre común</b>	SERIES 73 PART B
<b>Código del producto</b>	F073-0073B
<b>Nombre comercial</b>	ENDURA-SHIELD CONVERTER
<b>Clasificación del producto</b>	PINTURA POLIISOCIANATO
<b>Fabricante</b>	Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372
<b>Teléfono de emergencia</b>	800-535-5053 (INFOTRAC) - DEPTO. REGULATORIO DE TNE MEC: 816-474-3400

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Revisión de la Emergencia

#### PELIGRO

LÍQUIDO Y VAPOR COMBUSTIBLE .  
NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA.  
NOCIVO SI SE INHALARA.  
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN CUTÁNEA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.  
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN RESPIRATORIA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.  
PODRÍA PROVOCAR LESIONES PULMONARES.  
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.

#### 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**

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. Contiene monómero de isocianato. Si se aplica por pulverización, deben establecer los controles de ingeniería y de administración para mantener el nivel de exposición por debajo de 0,005 ppm. Si estas medidas de control no son suficientes, es obligatorio usar un respirador con suministro de aire.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

**Condiciones Médicas Agravadas** No hay información disponible

**Efectos interactivos** No hay información disponible

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

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

#### Componentes peligrosos

Componente	No. CAS	% en peso
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) POLYMER	28182-81-2	30 - 60
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	98-56-6	30 - 60
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	822-06-0	0.1 - 1

### 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>	Material combustible.
<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. Cloro. Flúor.
<b>Riesgos específicos debidos a la sustancia química</b>	Manténganse el producto y los recipientes vacíos lejos del calor y de las fuentes de ignición
<b>Equipo de protección y precauciones para bomberos</b>	Como en cualquier incendio, llevar un aparato respiratorio autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y una ropa de protección total

### 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. Mantenga alejado de calor, chispas y llamas. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Abra puertas y ventanas para ventilar y evitar que se acumulen los vapores.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV (valor límite umbral)	Límite de exposición permisible (PEL) de OSHA	Quebec TWAEV (Valor medio de exposición ponderado en el tiempo)	Ontario TWAEV (Valor medio de exposición ponderado en el tiempo)	Límite de exposición ocupacional, OEL de México (TWA)
P-CHLOROBENZOTRIFLUORURO DE	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	: 0.005 ppm TWA		TWA: 0.005 ppm TWAEV; 0.034 mg/m <sup>3</sup> TWAEV	TWA: 0.005 ppm TWA (designated substance regulation, listed under Isocyanates, organic compounds); 0.005 ppm TWA (applies to workplaces to which the designated substance regulation does not apply) CEV: 0.02 ppm Ceiling (designated substances regulation)	

**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

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Rango de ebullición	139 - 139°C / 282.0 - 282.0°F
Límite superior de explosión	No hay información disponible
Límite inferior 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	1.23332 g/cm <sup>3</sup>
Densidad	10.26311 libras/galón
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)	.000 libras/galón
de matières volatiles en peso	49.0030 %
volátil en volumen	44.9040 %

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Estable	<b>Condiciones a evitar</b>	Calor, llamas y chispas. Aminas.
<b>Productos incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. 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
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) POLYMER			18500 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	13 g/kg ( Rat )	2 mg/kg ( Rabbit )	33 mg/L ( Rat ) 4 h
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	710 mg/kg ( Rat )	570 mg/kg ( Rabbit )	0.15 mg/L ( Rat ) 4 h 0.29 mg/L ( Rat ) 1 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 más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos

<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>	No hay información disponible
<b>Información sobre Disruptor Endocrino</b>	No hay información disponible

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidad

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
P- CHLOROBENZOTRIFLUORIDE			EC50 = 11.1 mg/L 5 min EC50 = 13.4 mg/L 15 min EC50 = 14.3 mg/L 30 min	EC50 = 3.68 mg/L 48 h
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

#### Métodos de eliminación de los desechos

Mantenga 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

**Departamento de Transporte (DOT)** Solo para transporte terrestre. Para otras formas de transporte llamar al Departamento de Tráfico de TNE MEC - 816-474-3400.

#### Denominación adecuada de envío

PAINT IN OIL

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple
DSL/NDSL (Lista Nacional de Sustancias/Lista Extranjera de Sustancias de Canadá)	Cumple
EINECS/ELINCS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Notificadas)	Cumple
China	Cumple
ENCS (Inventario de las Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón)	No cumple
KECL (Lista de Sustancias Químicas Existentes de Corea)	Cumple
PICCS (Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas)	Cumple
AICS	Cumple

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 12 (40 CFR 61):

Componente  
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER

#### EE.UU Reglamentaciones Federales

**SARA 313**

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	822-06-0	0.1 - 1	1.0 % de minimis concentration (listed under Chemical Category N120, Diisocyanates)

**SARA 311/312 Clasificación de peligros**

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

Componente	CWA - Cantidades Reportables	CWA - Contaminantes Tóxicos	CWA – Contaminantes de Prioridad	CWA - Sustancias Peligrosas
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE		X		

**CERCLA****EE.UU Reglamentaciones de los Estados****Prop. 65 de California**

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

**Derecho a la información del Estado**

Componente	Massachussets	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE		X	X		X
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER	X	X		X	

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

Este producto se ha clasificado según los criterios sobre peligros de CPR y las HDS (Hojas de Datos de Seguridad de Materiales) contienen toda la información requerida por CPR

**Clasificación WHMIS**

B3 Combustible líquido

D2A Materiales muy tóxicos

**Leyenda**

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

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

---

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

Fecha de revisión	19-May-2011
-------------------	-------------

Nota de revisión	No hay información disponible
------------------	-------------------------------

**HMIS (Sistema de Información Salud 2\*  
de Materiales Peligrosos)**

**Inflamabilidad 2**

**Reactividad 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**