



# Hoja Técnica de Seguridad del Material

Fecha de preparación: 04-Ene-2010

Fecha de revisión: 29-Dic-2009

Número de Revisión: 0

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Código del producto** 1081-11WHA  
**Nombre comercial** ENDURA-SHIELD WB WHITE

**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 COMBUSTIBLES.  
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**

**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.) Contiene butoxietanol, en base a datos recopilados en estudios en animales, puede(n) provocar lesiones en sangre.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

**Condiciones Médicas Agravadas** Sistema nervioso central. 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, Ojos, Sistema hematopoyético, 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
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	14808-60-7	17.6416
ALUMINUM SILICATE (TOTAL DUST)	1332-58-7	1 - 5
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	111-76-2	2.3944
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	0.4554
XYLENE	1330-20-7	0.2363

**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**

Material combustible.

**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 (CO<sub>2</sub>) - Espuma - Producto químico en polvo**Productos de descomposición peligrosos**

Óxidos de carbono, hidrocarburos. óxidos de nitrógeno.

**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

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

### Directriz de Exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	Quebec TWAEV	Ontario TWAEV	Mexico OEL (TWA)
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
ALUMINUM SILICATE (TOTAL DUST)	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	TWA: 20 ppm	TWA: 25 ppm TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> Skin TWA: 50 ppm TWA: 240 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 97 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm Skin	TWA: 26 ppm TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> STEL: 75 ppm STEL: 360 mg/m <sup>3</sup>
ALUMINUM OXIDES	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
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
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>

**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

**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

Punto de inflamación	52°C / 125.0°F
Temperatura de ebullición/rango	100 - 172°C / 212.0 - 341.0°F
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	1.56442
Densidad	13.01836
Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)	1.042
% de matières volatiles en peso	30.9580
% volátil en volumen	49.3004

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Estable	<b>Condiciones a evitar</b>	Calor, llamas y chispas.
<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 )		
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	500 mg/kg ( Rat )		
AMORPHOUS SILICA	5000 mg/kg ( Rat )	2000 mg/kg ( Rabbit )	2.2 mg/L ( Rat ) 1 h
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	470 mg/kg ( Rat )	2270 mg/kg ( Rat ) 220 mg/kg ( Rabbit )	2.21 mg/L ( Rat ) 4 h 450 ppm ( Rat ) 4 h
ALUMINUM OXIDES	5000 mg/kg ( Rat )		
AMORPHOUS SILICA	5000 mg/kg ( Rat )	2000 mg/kg ( Rabbit )	2.2 mg/L ( Rat ) 1 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	3400 mg/kg ( Rat )	3160 mg/kg ( Rabbit )	18 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
XYLENE	4300 mg/kg ( Rat )	1700 mg/kg ( Rabbit )	47635 mg/L ( Rat ) 4 h 5000 ppm ( 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
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)		Group 2B		X	
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	A2	Group 1	Known	X	
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	A3				

<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, Ojos, Sistema hematopoyético, Riñón, Hígado, Pulmones, 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
AMORPHOUS SILICA	EC50 = 440 mg/L 72 h	LC50= 5000 mg/L Brachydanio rerio 96 h		EC50 = 7600 mg/L 48 h
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)		LC50= 1490 mg/L Lepomis macrochirus 96 h		EC50 = 1720 mg/L 24 h LC50 1698 - 1940 mg/L 24 h
AMORPHOUS SILICA	EC50 = 440 mg/L 72 h	LC50= 5000 mg/L Brachydanio rerio 96 h		EC50 = 7600 mg/L 48 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE		LC50= 7.72 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 = 6.14 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

## 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** PAINT, WATER BASE FREEZABLE

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Inventarios Internacionales

<b>TSCA</b>	Cumple
<b>DSL/NDL</b>	No 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

AICS No cumple

Componente  
XYLENEReglamentaciones FederalesSARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	111-76-2	2.3944	1.0
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	0.4554	1.0
XYLENE	1330-20-7	0.2363	1.0

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  
 Reactive Hazard no

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

CERCLA

Componente	Hazardous Substances RQs	CERCLA EHS RQs
XYLENE	100 lb	

Reglamentaciones de los EstadosProposición 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

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
ALUMINUM SILICATE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	X	X	X	X	X
ALUMINUM OXIDES	X	X	X		X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	X	X	X	X	X
XYLENE	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

B3 Combustible líquido

D2B Materiales tóxicos



Componente	NPRI
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (SKIN)	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ALUMINUM OXIDES	Part 1, Group 1 Substance (fibrous form)
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance

## Leyenda

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

## 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 de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 24-May-2011

Fecha de revisión 16-May-2011

Número de Revisión 2

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

<b>Nombre común</b>	SERIES 1080 PART A
<b>Código del producto</b>	1080-1081B
<b>Nombre comercial</b>	ENDURA-SHIELD WB CONVERTER
<b>Clasificación del producto</b>	PINTURA DE POLIOL ACRÍLICO
<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

#### ATENCIÓN

LÍQUIDO Y VAPOR COMBUSTIBLE .  
NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA.  
NOCIVO SI SE INHALARA.  
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

<b>Vía de Base de Exposición</b>	Contacto con los ojos, Inhalación, Contacto con la piel.
<b>Efectos graves</b>	
<b>Ojos</b>	Medianamente irritante para los ojos.
<b>Piel</b>	Irrita la piel.
<b>Inhalación</b>	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.
<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.

<b>Condiciones Médicas Agravadas</b>	Sistema nervioso central. Trastornos renales. Trastornos hepáticos. Trastornos cutáneos. Trastornos respiratorios.
--------------------------------------	--

<b>Efectos interactivos</b>	El uso de bebidas alcohólicas puede aumentar los efectos tóxicos.
-----------------------------	---

<b>Efectos potenciales sobre la salud</b>	Véase Sección 12 para ampliar la información ecológica
---	--

**Efectos sobre los Órganos de Destino**

Sangre, Sistema nervioso central, Ojos, Sistema hematopoyético , Riñón, Hígado, Pulmones, Sistema respiratorio, Piel

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

Componente	No. CAS	% en peso
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) POLYMER	28182-81-2	60 - 100
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.

**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.
<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.

Otra información No aplicable

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

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)
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

**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

**Punto de inflamación**

52°C / 125.0°F

**Rango de ebullición**

No hay información disponible

**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**

1.16562 g/cm<sup>3</sup>

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Densidad	9.69970 libras/galón
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) de matières volatiles en peso volátil en volumen	.000 libras/galón .0000 % .0000 %

## 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. Ácidos. 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
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>	Sangre, Sistema nervioso central, Ojos, Sistema hematopoyético , 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
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 TNEC - 816-474-3400.

#### Denominación adecuada de envío

PAINT, WATER BASE FREEZABLE

### 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

**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
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

D2B Materiales tóxicos

**Leyenda**

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

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

Fecha de revisión 16-May-2011

Nota de revisión No hay información disponible

HMIS (Sistema de Información Salud 2 de Materiales Peligrosos)

Inflamabilidad 1

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**