



# 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**  
**Nombre comercial**

S291XW260A  
CRU WHITE BASE

**Diríjase al fabricante**  
**Teléfono de emergencia**

Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372  
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.

**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.

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, Pulmones, Sistema nervioso periférico (SNP), 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	21.5924
HEXYL ACETATE	88230-35-7	8.3723
REACTIVE DILUENT	145899-78-1	5 - 10
METHYL N-AMYL KETONE	110-43-0	4.7635
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5
XYLENE	1330-20-7	2.0422
POLYETHYLENE WAX-SYNTHETIC WAX	9002-88-4	1 - 5

### 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.

#### 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

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>
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE				TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	
HEXYL ACETATE				TWA: 50 ppm TWA: 294 mg/m <sup>3</sup>	
METHYL N-AMYL KETONE	TWA: 50 ppm	TWA: 100 ppm TWA: 465 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 233 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 115 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 235 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 465 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm
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>
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**

39°C / 103.0°F

**Temperatura de ebullición/rango**

138 - 176°C / 280.0 - 349.0°F

**Superior Límites de explosión**

No hay información disponible

**Inferior Límites de explosión**

No hay información disponible

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Índice de evaporación	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Gravedad Específicas	1.30257
Densidad	10.83933
Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)	4.074
% de matières volatiles en peso	37.5900
% volátil en volumen	53.4804

## 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. Ácidos. Álcalis.	<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 )	
METHYL N-AMYL KETONE	1670 mg/kg ( Rat )	12600 µL/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

<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	

<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 nervioso periférico (SNP), 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
METHYL N-AMYL KETONE		LC50= 131.0 mg/L Pimephales promelas 96 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= 13.4 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

### Métodos de eliminación de los desechos

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

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

### 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

### Reglamentaciones Federales

**SARA 313**

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
XYLENE	1330-20-7	2.0422	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 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
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
METHYL N-AMYL KETONE	X	X	X		X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
ALUMINUM OXIDES	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
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	Part 5 Substance
ALUMINUM OXIDES	Part 1, Group 1 Substance (fibrous form)
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 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** S291-0291B  
**Nombre comercial** S291/S294/S295 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	149°C / 300°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 materias volátiles 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.

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple
DSL/NDL	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
BIURET OF HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE		X			

