

# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha de emisión 28-sep-2016

Fecha de revisión 28-sep-2016

Número de revisión 4

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

Código del producto 1095-00WHA  
Nombre del producto ENDURA-SHIELD TNEMEC WHITE

### Otros medios de identificación

Nombre común SERIES 1095, PART A  
Número ONU 1263

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Pintura industrial.  
Usos contraindicados Uso del consumidor, Solo para uso profesional. No para uso residencial

### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del fabricante Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372  
Distribuidor Tnemec Company, Inc. 86 Boul, des Entreprises, Ste. 203, Boisbriand, Quebec Canada J7G 2T3

### Teléfono de emergencia

Número de teléfono de la empresa Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400  
Número de teléfono de emergencia disponible las 24 horas: 00-1-800-535-5053 (Infotrak)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Clasificación

#### Categoría de peligro de OSHA

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química

Toxicidad aguda, inhalación (vapores)	Categoría 4
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2B
Sensibilización cutánea	No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 1B
Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Líquidos inflamables	Categoría 3

### Elementos de la etiqueta

### INFORMACIÓN DE EMERGENCIA

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Nocivo en caso de inhalación  
 Provoca irritación ocular  
 Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
 Puede provocar defectos genéticos  
 Puede provocar cáncer  
 Puede provocar irritación respiratoria. Puede provocar somnolencia o vértigo  
 Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida  
 Líquido y vapores inflamables

**Aspecto** Opaco**Estado físico** liquid**Olor** aromático**Consejos de prudencia****Prevención**

Pedir instrucciones especiales antes del uso  
 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad  
 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio  
 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado  
 Lavarse bien la cara, las manos y la piel expuesta después de la manipulación  
 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo  
 Llevar guantes protectores  
 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol  
 No comer, beber ni fumar durante su utilización  
 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar  
 Mantener el recipiente cerrado herméticamente  
 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción  
 Utilizar un material eléctrico/de ventilación/de iluminación/de agitación/antideflagrante  
 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas  
 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas  
 Mantener en lugar fresco

**Respuesta**

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico  
 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando  
 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico  
 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico  
 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas  
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse  
 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar  
 En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o espuma para la extinción

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave  
 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente  
 Mantener fuera del alcance de los niños

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

**Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)****Otra información**

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

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

VER HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acute Toxicity

27.0654 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	No. CAS	% en peso
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ)	14808-60-7	30 - 60%
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	13463-67-7	10 - 30%
ACRYLIC RESIN SOLUTION	M310	10 - 30%
tert-BUTYL ACETATE	540-88-5	1 - 10%
NON-HAZARDOUS MATERIAL	M191	1 - 10%
NON-HAZARDOUS RESIN	M331	1 - 10%
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	98-56-6	1 - 10%
TERT-BUTYL ACETATE	540-88-5	1 - 10%
METHYL N-AMYL KETONE	110-43-0	1 - 10%
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 10%
N-BUTYL ACETATE	123-86-4	0.1 - 1%
PROPRIETARY AMIDE	-	0.1 - 1%
FATTY ACID ESTER	-	0.1 - 1%
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	0.1 - 1%
ALUMINUM HYDROXIDE	21645-51-2	0.1 - 1%
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	108-65-6	0.1 - 1%
ACRYLIC POLYMER	C173	0.1 - 1%
PETROLEUM SOLVENT (NAPHTHA)	64742-95-6	0.1 - 1%
BIS (PENTAMETHYLPYPERIDYL) SEBACATE	41556-26-7	0.1 - 1%
DEFOAMER	C125	0.1 - 1%
PROPRIETARY	C434	0.1 - 1%
OLEYL ALCOHOL ETHOXYLATED, PHOSPHATED, FATTY AMINE ETHOXYLATED SALT	120968-16-3	0.1 - 1%
NON-HAZARDOUS RESIN	C629	0.1 - 1%
ZIRCONIUM OXIDE	1314-23-4	0.1 - 1%
DIPROPYLENE GLYCOL	25265-71-8	0.1 - 1%
PROPRIETARY	82919-37-7	0.1 - 1%
2,4-PENTANEDIONE	123-54-6	0 - 0.1%
AMINE COMPOUNDS	280-57-9	0 - 0.1%
ORGANIC ACID	-	0 - 0.1%
ALIPHATIC ALCOHOL	-	0 - 0.1%
@NAME	67784-80-9	0 - 0.1%
NON-HAZARDOUS RESIN	R396	0 - 0.1%
2-METHOXY-2-PROPANOL ACETATE (IMPURITY)	70657-70-4	0 - 0.1%
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET	108-65-6	0 - 0.1%
CHROMA-CHEM 846-0451	-	0 - 0.1%
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET	108-65-6	0 - 0.1%
PROPRIETARY	G150	0 - 0.1%
PROPRIETARY	C434	0 - 0.1%
DIBUTYLTIN DILAURYL MERCAPTIDE	1185-81-5	0 - 0.1%
INDUSTRIAL COLORANT	G150	0 - 0.1%
CHROMA-CHEM 846-9451	-	0 - 0.1%
PHOSPHORIC ESTER SALT	-	0 - 0.1%
PHOSPHORIC ESTER SALT	R395	0 - 0.1%

MAGNESIUM SILICATE	-	0 - 0.1%
--------------------	---	----------

\*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene como secreto comercial.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Consultar inmediatamente a un médico.
<b>Inhalación</b>	Si se inhalara, traslade a la persona a un sitio con aire fresco. Si la víctima tuviera dificultades para respirar, adminístrele oxígeno. Obtenga atención médica de inmediato.
<b>Ingestión</b>	Beber 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto. No inducir el vómito. Consultar INMEDIATAMENTE a un médico o llamar a un centro de información toxicológica. Tratar de acuerdo con los síntomas. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	Utilice equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

##### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Notas para el médico** Aplicar un tratamiento sintomático.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono. Espuma. Polvo químico seco.

**Medios de extinción no apropiados** No utilizar un chorro de agua compacto ya que puede dispersar y extender el incendio.

##### Peligros específicos del producto químico

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

**Productos peligrosos de la combustión** Los productos peligrosos de la combustión pueden incluir: una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas del aire y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. Óxidos de carbono. Hidrocarburos. óxidos de nitrógeno. Cloro. Flúor. Óxidos de azufre.

##### Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

##### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones personales** Garantizar una ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Precauciones para la protección del medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de contención** Eliminar todas las fuentes de ignición. Recolectar los derrames con material absorbente inerte para proceder a su disposición final adecuada. Usar herramientas antichispas, guantes, gafas y ropa de protección, ventilación apropiada, evitar la respiración de los vapores y usar accesorios de protección respiratoria. Transferir el material absorbente contaminado a contenedores idóneos para la disposición final adecuada.

**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.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****Precauciones para una manipulación segura**

**Manipulación** Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. Luego de cada uso, cierre el recipiente. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Use equipo de protección personal. No respire los vapores/polvo. No ingerir. Garantizar una ventilación adecuada.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Almacenamiento** Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**Materiales incompatibles** Ácidos. Bases. Agentes oxidantes fuertes. cáustico.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****Parámetros de control****Directrices de exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ) 14808-60-7	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST) 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	5000 mg/m <sup>3</sup>
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	TWA: 50 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 950 mg/m <sup>3</sup>	1500 ppm
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE 98-56-6	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	-	
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5	TWA: 50 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 950 mg/m <sup>3</sup>	1500 ppm
METHYL N-AMYL KETONE 110-43-0	TWA: 50 ppm	TWA: 100 ppm TWA: 465 mg/m <sup>3</sup>	800 ppm
AMORPHOUS SILICA 7631-86-9	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>

N-BUTYL ACETATE 123-86-4	TWA: 50 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 150 ppm TWA: 710 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 950 mg/m <sup>3</sup>	1700 ppm
ALUMINUM OXIDES 1344-28-1	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>	
ALUMINUM HYDROXIDE 21645-51-2	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-	
ZIRCONIUM OXIDE 1314-23-4	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	25 mg/m <sup>3</sup>
2,4-PENTANEDIONE 123-54-6	TWA: 25 ppm Skin	-	
DIBUTYL TIN DILAURYL MERCAPTIDE 1185-81-5	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	25 mg/m <sup>3</sup>
MAGNESIUM SILICATE	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	1000 mg/m <sup>3</sup>

**Controles técnicos apropiados**

**Controles técnicos**

Se debe proporcionar ventilación suficiente en volumen y régimen, mediante la ventilación localizada y general por aspiración a fin de mantener la concentración de contaminantes en el aire por debajo de los límites de exposición permisibles (PEL) de OSHA y de los valores límites umbrales (TLV) de ACGIH vigentes aplicables. Se debe emplear ventilación adecuada para eliminar los productos peligrosos de descomposición formados durante la soldadura u operaciones de corte con soplete en superficies recubiertas con este producto.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

- Protección de los ojos/la cara** Use gafas con resistencia química contra las salpicaduras. En caso de riesgo de salpicaduras, vista Pantalla facial
- Protección de la piel y el cuerpo** Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel.
- Protección respiratoria** Use only with adequate ventilation. Do not breathe vapors, spray mist, or dust. Ensure fresh air entry during application and drying. If you experience eye watering, headache or dizziness or if air monitoring demonstrates vapor/mist or dust levels are above applicable limits, wear an appropriate, properly fitted respirator (NIOSH/MSHA approved) during and after application. Follow respirator manufacturer's directions for respirator use. La sílice cristaline (cuarzo) respirable puede causar silicosis, una fibrosis de los pulmones. La silicosis puede ser progresiva, puede llevar a la discapacidad y muerte.

**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**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	liquid	<b>Olor</b>	aromático
<b>Aspecto</b>	Opaco	<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible
<b>Color</b>	No hay información disponible		
<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Observaciones</b>	
pH		No hay datos disponibles	
Punto de fusión / punto de congelación		No hay datos disponibles	

<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	98 °C / 208.0 °F	
<b>Punto de inflamación</b>	26 °C / 78 °F	Método Pensky Martens – de copa cerrada
<b>Tasa de evaporación</b>		No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>		No hay información disponible
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>		No hay datos disponibles
<b>Límite superior de inflamabilidad</b>	N/A	
<b>Límite inferior de inflamabilidad</b>	1.1	
<b>Presión de vapor</b>		No hay datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b>		No hay datos disponibles
<b>Gravedad específicas</b>	1.63144	g/cm <sup>28</sup>
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble en agua caliente	
<b>Solubilidad en otros solventes</b>		No hay datos disponibles
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>		No hay datos disponibles
<b>Temperatura de autoinflamación</b>		No hay datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>		No hay datos disponibles
<b>Viscosidad cinemática</b>		No hay datos disponibles
<b>Viscosidad dinámica</b>	4500 centipoises	aprox

**Otra información**

<b>Densidad</b>	13.60621 libras/galón
<b>Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)</b>	0.87078 libras/galón
<b>Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales</b>	17.88 %
<b>Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales</b>	31.68 %

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Reactividad**

No hay datos disponibles

**Estabilidad química**

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

**Condiciones que deben evitarse**

Calor, llamas y chispas. Reacciona con el aire para formar peróxidos.

**Materiales incompatibles**

Ácidos, Bases, Agentes oxidantes fuertes, cáustico

**Productos de descomposición peligrosos**

Los productos peligrosos de la combustión pueden incluir: una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas del aire y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. Cloro. Flúor. Óxidos de azufre. óxidos de nitrógeno. Hidrocarburos. Óxidos de carbono.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Información sobre posibles vías de exposición**

<b>Inhalación</b>	Puede causar depresión del sistema nervioso central con náuseas, cefalea, mareo, vómitos y falta de coordinación. Puede causar irritación. 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>Contacto con los ojos</b>	Provoca irritación ocular grave.

**Contacto con la piel**

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

**Ingestión**

Nocivo en caso de ingestión.

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ) 14808-60-7	= 500 mg/kg ( Rat )		
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST) 13463-67-7	> 10000 mg/kg ( Rat )		
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	= 4100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit ) > 2 g/kg ( Rabbit )	= 13300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h > 2230 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE 98-56-6	= 13 g/kg ( Rat )	> 2 mL/kg ( Rabbit )	= 33 mg/L ( Rat ) 4 h
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5	= 4100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit ) > 2 g/kg ( Rabbit )	= 13300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h > 2230 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
METHYL N-AMYL KETONE 110-43-0	= 1600 mg/kg ( Rat ) = 1670 mg/kg ( Rat )	= 12.6 mL/kg ( Rabbit ) = 12600 µL/kg ( Rabbit )	> 2000 ppm ( Rat ) 4 h
AMORPHOUS SILICA 7631-86-9	> 5000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.2 mg/L ( Rat ) 1 h
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	= 10768 mg/kg ( Rat )	> 17600 mg/kg ( Rabbit )	= 390 ppm ( Rat ) 4 h
ALUMINUM OXIDES 1344-28-1	> 5000 mg/kg ( Rat )		
ALUMINUM HYDROXIDE 21645-51-2	> 5000 mg/kg ( Rat )		
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE 108-65-6	= 8532 mg/kg ( Rat )	> 5 g/kg ( Rabbit )	
PETROLEUM SOLVENT (NAPHTHA) 64742-95-6	= 8400 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	= 3400 ppm ( Rat ) 4 h
BIS (PENTAMETHYLPIPERIDYL) SEBACATE 41556-26-7	= 2615 mg/kg ( Rat )		
DIPROPYLENE GLYCOL 25265-71-8	= 14850 mg/kg ( Rat )	> 20 mL/kg ( Rabbit )	
2,4-PENTANEDIONE 123-54-6	= 570 mg/kg ( Rat ) = 55 mg/kg ( Rat ) = 760 mg/kg ( Rat )	= 1370 mg/kg ( Rabbit ) = 790 mg/kg ( Rabbit ) = 810 µL/kg ( Rabbit )	= 1224 ppm ( Rat ) 4 h
AMINE COMPOUNDS 280-57-9	= 1700 mg/kg ( Rat )	= 3200 mg/kg ( Rabbit )	
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6	= 8532 mg/kg ( Rat )	> 5 g/kg ( Rabbit )	
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6	= 8532 mg/kg ( Rat )	> 5 g/kg ( Rabbit )	

**Información sobre los efectos toxicológicos****Síntomas**

Síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareo, cansancio, náuseas y vómitos. Trastornos de la piel. Irrita los ojos y la piel.

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo****Toxicidad crónica**

Riesgo de cáncer. Contiene sílice cristalina que puede provocar cáncer. (El riesgo de contraer cáncer depende del grado y duración de la exposición.). Sensibilizante cutáneo. Sustancias que se sabe que son mutagénicas para el hombre.

**Sensibilización**

Puede causar sensibilización en personas sensibles.

**Mutagenicidad**

Puede provocar defectos genéticos.

**Carcinogenicidad**

La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Componente	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ) 14808-60-7	A2	Group 1	Known	X

TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST) 13463-67-7		Group 2B		X
AMORPHOUS SILICA 7631-86-9		Group 3		
PETROLEUM SOLVENT (NAPHTHA) 64742-95-6				
MAGNESIUM SILICATE		Group 2B Group 3		

<b>Efectos reproductivos</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición única</b>	Ojos, Piel, Sistema Nervioso Central (SNC)
<b>STOT - exposición repetida</b>	Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida
<b>Efectos sobre los órganos diana</b>	Sistema nervioso central, Ojos, Sistema Nervioso Periférico (SNP), Sistema respiratorio, Piel.
<b>Peligro de aspiración</b>	No hay información disponible.
<b>Acute Toxicity</b>	27.0654 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

61.3752 % de la mezcla consiste en componentes que causan daños desconocidos al medio acuático

Componente	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Tóxico para dafnia
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5		296 - 362: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE 98-56-6		11.5 - 15.8: 48 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static	3.68: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5		296 - 362: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	
METHYL N-AMYL KETONE 110-43-0		126 - 137: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	
AMORPHOUS SILICA 7631-86-9	440: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	5000: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static	7600: 48 h Ceriodaphnia dubia mg/L EC50
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	674.7: 72 h Desmodosmus subspicatus mg/L EC50	17 - 19: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 100: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 62: 96 h Leuciscus idus mg/L LC50 static	72.8: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE 108-65-6		161: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
PETROLEUM SOLVENT (NAPHTHA) 64742-95-6		9.22: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	6.14: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
BIS (PENTAMETHYLPYPERIDYL) SEBACATE 41556-26-7		0.97: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static	20: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
DIPROPYLENE GLYCOL 25265-71-8		5000: 24 h Carassius auratus mg/L LC50 static	
2,4-PENTANEDIONE 123-54-6		50.3 - 71.8: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 64.1 - 80.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 98.3 - 110: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	34.4: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
AMINE COMPOUNDS 280-57-9		1510 - 1980: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6		161: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6		161: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

MAGNESIUM SILICATE		100: 96 h Brachydanio rerio g/L LC50 semi-static	
--------------------	--	---	--

**Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

**Bioacumulación**

No hay información disponible.

**Movilidad en el medio ambiente**

Componente	Log Pow
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	1.38
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE 98-56-6	3.7
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5	1.38
METHYL N-AMYL KETONE 110-43-0	1.98
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	1.81
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE 108-65-6	0.43
BIS (PENTAMETHYLPIPERIDYL) SEBACATE 41556-26-7	0.37
2,4-PENTANEDIONE 123-54-6	0.34
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6	0.43
PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ET 108-65-6	0.43

**Otros efectos adversos**

No hay información disponible

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos para el tratamiento de residuos****Métodos de eliminación**

Debe someterse a tratamiento especial, por ejemplo, en vertedero adecuado, cumpliendo las legislaciones locales.

**Embalaje contaminado**

Los recipientes vacíos deben trasladarse a una planta autorizada para el tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación.

Componente	CAWAST
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	Toxic
DIBUTYL TIN DILAURYLMERCAPTIDE 1185-81-5	Toxic

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****DOT**

Número ONU 1263  
Designación oficial de transporte pintura  
Clase de peligro 3  
Grupo de embalaje III  
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 128

**IATA**

Número ONU	1263
Designación oficial de transporte	pintura
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	III
Código ERG	366

**Información adicional**

Para información adicional u otras formas de transporte llamar al Departamento de Tráfico de TNE MEC - 816-474-3400.

<b>15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b>
--------------------------------------

**Inventarios Internacionales**

<b>TSCA</b>	Cumple/Es conforme con
<b>DSL/NDSL</b>	No cumple/No es conforme con
<b>EINECS/ELINCS</b>	No cumple/No es conforme con
<b>ENCS</b>	No cumple/No es conforme con
<b>IECSC</b>	No cumple/No es conforme con
<b>KECL</b>	No cumple/No es conforme con
<b>PICCS</b>	No cumple/No es conforme con
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	No cumple/No es conforme con

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia

**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):**

**Estados Unidos de América****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de reporte de la Ley y Título 40n del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.

Componente	SARA 313 – Valores umbral
ALUMINUM OXIDES - 1344-28-1	1.0
INDUSTRIAL COLORANT - G150	1

**SARA 311/312 Clasificación de peligros**

<b>Peligro agudo para la salud</b>	Sí
<b>Peligro crónico para la salud:</b>	Sí
<b>Peligro de incendio</b>	Sí
<b>Peligro de liberación repentina de presión</b>	Nº
<b>Peligro de reactividad</b>	Nº

Componente	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5				X
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5				X

N-BUTYL ACETATE 123-86-4	5000 lb			X
-----------------------------	---------	--	--	---

**CERCLA**

Componente	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte (RQ) según CERCLA EHS	RQ
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ

**Estados Unidos de América****Prop. 65 de California**

¡ADVERTENCIA! Este producto contiene una sustancia química que causa cáncer, según el Estado de California

Componente	Prop. 65 de California
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ) - 14808-60-7	Carcinogen
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST) - 13463-67-7	Carcinogen
PETROLEUM SOLVENT (NAPHTHA) - 64742-95-6	.

**California SCAQMD Rule 443**

Contiene un solvente con reactividad fotoquímica

**Derecho a la información del Estado**

Componente	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
CRYSTALLINE SILICA (QUARTZ) 14808-60-7	X	X	X
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST) 13463-67-7	X	X	X
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	X	X	X
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE 98-56-6	X		
TERT-BUTYL ACETATE 540-88-5	X	X	X
METHYL N-AMYL KETONE 110-43-0	X	X	X
AMORPHOUS SILICA 7631-86-9	X	X	X
N-BUTYL ACETATE 123-86-4	X	X	X
ALUMINUM OXIDES 1344-28-1	X	X	X
ZIRCONIUM OXIDE 1314-23-4		X	
DIPROPYLENE GLYCOL 25265-71-8			X
2,4-PENTANEDIONE 123-54-6	X	X	X
MAGNESIUM SILICATE	X	X	X

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**NFPA**  
**HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos)**

Salud 2  
Salud 2\*

Inflamabilidad 3  
Inflamabilidad 3

Inestabilidad 1  
Reactividad 1

Peligro físico \*

Preparada por

Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400

Fecha de revisión 28-sep-2016

Sumario de revisión

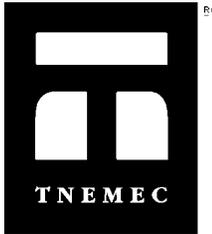
9 1 2 4 5 6 7 10 8 11 14 15

**Descargo de responsabilidad**

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

Fecha de emisión 04-ago-2017

Fecha de revisión 04-ago-2017

Número de revisión 8

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

**Código del producto** 1095-1095B  
**Nombre del producto** ENDURA-SHIELD ISO

### Otros medios de identificación

**Nombre común** SERIES 1095, PART B  
**Número ONU** 1263  
**Sinónimos** None

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

**Uso recomendado** Pintura industrial.  
**Usos contraindicados** Uso del consumidor, Solo para uso profesional. No para uso residencial

### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Dirección del fabricante** Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372  
**Distribuidor** Tnemec Company, Inc. 86 Boul, des Entreprises, Ste. 203, Boisbriand, Quebec Canada J7G 2T3

### Teléfono de emergencia

**Número de teléfono de la empresa** Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400  
**Número de teléfono de emergencia disponible las 24 horas:** 00-1-800-535-5053 (Infotrac)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Clasificación

#### **Categoría de peligro de OSHA**

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química

Toxicidad aguda, inhalación (vapores)	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Líquidos inflamables	Categoría 2

### Elementos de la etiqueta

### INFORMACIÓN DE EMERGENCIA

#### **Peligro**

#### **Indicaciones de peligro**

Nocivo en caso de inhalación  
Provoca irritación cutánea  
Provoca irritación ocular grave  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
Puede provocar irritación respiratoria. Puede provocar somnolencia o vértigo  
Líquido y vapores muy inflamables

**Aspecto** transparente**Estado físico** liquid**Olor** aromático**Consejos de prudencia****Prevención**

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol  
 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado  
 Lavarse bien la cara, las manos y la piel expuesta después de la manipulación  
 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria  
 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo  
 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar  
 Mantener el recipiente cerrado herméticamente  
 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción  
 Utilizar un material eléctrico/de ventilación/de iluminación/de agitación/antideflagrante  
 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas  
 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas  
 Mantener en lugar fresco

**Respuesta**

Consultar a un médico en caso de malestar  
 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando  
 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico  
 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico  
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse  
 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas  
 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar  
 En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico  
 En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o espuma para la extinción

**Almacenamiento**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente  
 Guardar bajo llave  
 Mantener fuera del alcance de los niños

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

**Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)****Otra información**

Acute Toxicity 0.0001038 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre de la sustancia	CAS No	% en peso
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER	28182-81-2	60 - 100%
tert-BUTYL ACETATE	540-88-5	30 - <60%
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI)	822-06-0	0.1 - <1%

MONOMER		
---------	--	--

\*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene como secreto comercial.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar inmediatamente con mucha agua. Después del lavado inicial, quitar las lentillas de contacto eventuales y seguir lavando por lo menos durante 15 minutos. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Consultar inmediatamente a un médico.
<b>Inhalación</b>	Si se inhalara, traslade a la persona a un sitio con aire fresco. Si la víctima tuviera dificultades para respirar, adminístrele oxígeno. Obtenga atención médica de inmediato.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	Utilice equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

##### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Notas para el médico**                      Aplicar un tratamiento sintomático.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono. Espuma. Polvo químico seco.

**Medios de extinción no apropiados**                      No utilizar un chorro de agua compacto ya que puede dispersar y extender el incendio.

##### Peligros específicos del producto químico

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

**Productos peligrosos de la combustión**                      Los productos peligrosos de la combustión pueden incluir: una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas del aire y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. Óxidos de carbono. Hidrocarburos. óxidos de nitrógeno. Cloro. Flúor. Cianuro de hidrógeno.

##### Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios

Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio, utilizar un aparato respirador autónomo. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. PUEDE CAUSAR UN AUMENTO DEL CALOR Y LA PRESIÓN EN RECIPIENTES CERRADOS. Los vapores del disolvente son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Posible retroceso de las llamas en una distancia considerable.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

##### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones personales**                      Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilice equipo de protección personal. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia áreas seguras.

**Precauciones para la protección del medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. No verter a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado sanitario.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de contención** Eliminar todas las fuentes de ignición. Recolectar los derrames con material absorbente inerte para proceder a su disposición final adecuada. Usar herramientas antichispas, guantes, gafas y ropa de protección, ventilación apropiada, evitar la respiración de los vapores y usar accesorios de protección respiratoria. Transferir el material absorbente contaminado a contenedores idóneos para la disposición final adecuada.

**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.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura**

**Manipulación** Luego de cada uso, cierre el recipiente. Use equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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 bien después de la manipulación.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Almacenamiento** Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**Materiales incompatibles** Agua, alcoholes, aminas, bases fuertes, componentes metálicos, materiales tensoactivos. Bases. Agentes oxidantes fuertes. Ácidos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Parámetros de control****Directrices de exposición**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	TWA: 50 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 950 mg/m <sup>3</sup>	1500 ppm
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	TWA: 0.005 ppm	-	

**Controles técnicos apropiados**

**Controles técnicos** Se debe proporcionar ventilación suficiente en volumen y régimen, mediante la ventilación localizada y general por aspiración a fin de mantener la concentración de contaminantes en el aire por debajo de los límites de exposición permisibles (PEL) de OSHA y de los valores límites umbrales (TLV) de ACGIH vigentes aplicables. Se debe emplear ventilación adecuada para eliminar los productos peligrosos de descomposición formados durante la soldadura u operaciones de corte con soplete en superficies recubiertas con este producto.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Use gafas con resistencia química contra las salpicaduras. En caso de riesgo de salpicaduras, vista Pantalla facial

**Protección de la piel y el cuerpo** Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel.

**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

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	liquid	<b>Olor</b>	aromático
<b>Aspecto</b>	transparente	<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible
<b>Color</b>	No hay información disponible		

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones</u>
<b>pH</b>		No hay datos disponibles
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	72 °C / 162 °F	
<b>Punto de inflamación</b>	8 °C / 47.0 °F	Método Pensky Martens – de copa cerrada
<b>Tasa de evaporación</b>		No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay datos disponibles	No hay información disponible
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>		No hay datos disponibles
<b>Límite superior de inflamabilidad</b>	N/A	
<b>Límite inferior de inflamabilidad</b>	N/A	
<b>Presión de vapor</b>		No hay datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b>		No hay datos disponibles
<b>Gravedad específicas</b>	1.02497	g/cm <sup>28</sup>
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble en agua caliente	
<b>Solubilidad en otros solventes</b>		No hay datos disponibles
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>		No hay datos disponibles
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>		No hay datos disponibles
<b>Viscosidad cinemática</b>		No hay datos disponibles
<b>Viscosidad dinámica</b>		No hay datos disponibles

### Otra información

<b>Densidad</b>	8.54823 libras/galón
<b>Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)</b>	0 libras/galón
<b>Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales</b>	39.27 %
<b>Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales</b>	46.76 %

**Densidad aparente** No hay información disponible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

No hay datos disponibles

### Estabilidad química

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

### Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas. Protéjase del agua. Aminas.

### Materiales incompatibles

Agua, alcoholes, aminas, bases fuertes, componentes metálicos, materiales tensoactivos, Bases, Agentes oxidantes fuertes, Ácidos

### Productos de descomposición peligrosos

Los productos peligrosos de la combustión pueden incluir: una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas del aire y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. óxidos de nitrógeno. Óxidos de carbono. Hidrocarburos. Cloro. Flúor. Cianuro de hidrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	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. Puede causar depresión del sistema nervioso central con náuseas, cefalea, mareo, vómitos y falta de coordinación. Posibilidad de sensibilización por inhalación.
<b>Contacto con los ojos</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Contacto con la piel</b>	Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión.

Nombre de la sustancia	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE HOMOPOLYMER 28182-81-2	-	-	= 18500 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	= 4100 mg/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rabbit ) > 2000 mg/kg ( Rabbit )	= 13300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h > 2230 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	= 710 µL/kg ( Rat )	= 593 mg/kg ( Rabbit )	= 0.06 mg/L ( Rat ) 4 h

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Síntomas** Trastornos de la piel. Trastornos respiratorios. Irrita los ojos y la piel.

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**Toxicidad crónica** 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. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por

<b>Sensibilización</b>	contacto con la piel.
<b>Mutagenicidad</b>	Puede causar sensibilización en personas sensibles.
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay información disponible.
<b>Efectos reproductivos</b>	No hay sustancias conocidas como carcinogénicas en este producto.
<b>STOT - exposición única</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición repetida</b>	Sistema Nervioso Central (SNC), Sistema respiratorio, Ojos, Piel
<b>Efectos sobre los órganos diana</b>	No hay información disponible
<b>Peligro de aspiración</b>	Sistema nervioso central, Ojos, Sistema respiratorio, Piel.
<b>Acute Toxicity</b>	No hay información disponible.
<b>Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA .</b>	0.0001038 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

60.7282 % de la mezcla consiste en componentes que causan daños desconocidos al medio acuático

Nombre de la sustancia	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Tóxico para dafnia
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5		296 - 362: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0		26.1: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static	

### Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

### Bioacumulación

No hay información disponible.

### Movilidad en el medio ambiente

Nombre de la sustancia	Log Pow
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	1.38

### Otros efectos adversos

No hay información disponible

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Métodos para el tratamiento de residuos

#### **Métodos de eliminación**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente. 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.

#### **Embalaje contaminado**

Los recipientes vacíos deben trasladarse a una planta autorizada para el tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### DOT

<b>Número ONU</b>	1263
<b>Designación oficial de transporte</b>	pintura
<b>Clase de peligro</b>	3

Grupo de embalaje II  
 Número de la Guía de Respuesta 128  
 en caso de Emergencia

**Información adicional**

Para información adicional u otras formas de transporte llamar al Departamento de Tráfico de TNE MEC - 816-474-3400.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Inventarios Internacionales**

<b>TSCA</b>	Cumple/Es conforme con
<b>DSL/NDSL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>EINECS/ELINCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>ENCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>IECSC</b>	Cumple/Es conforme con
<b>KECL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>PICCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	Cumple/Es conforme con

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia

**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):**

**Nombre de la sustancia**

**Datos de HAPS**

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER

**SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de reporte de la Ley y Título 40n del Código de Regulaciones Federales, Parte 372:

Nombre de la sustancia	SARA 313 – Valores umbral
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER - 822-06-0	1.0

**SARA 311/312 Clasificación de peligros**

<b>Peligro agudo para la salud</b>	Sí
<b>Peligro crónico para la salud:</b>	Sí
<b>Peligro de incendio</b>	Sí
<b>Peligro de liberación repentina de presión</b>	Nº
<b>Peligro de reactividad</b>	Nº

Nombre de la sustancia	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5				X

Nombre de la sustancia	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte (RQ) según CERCLA EHS	RQ
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	100 lb		RQ 100 lb final RQ RQ 45.4 kg final RQ

**Prop. 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

**California SCAQMD Rule 443**

No contiene solventes con reactividad fotoquímica

**Derecho a la información del Estado**

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
tert-BUTYL ACETATE 540-88-5	X	X	X
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	X	X	

**16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>NFPA</b>	Salud 2	Inflamabilidad 3	Inestabilidad 0	Peligro físico *
<b>HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos)</b>	Salud 2*	Inflamabilidad 3	Reactividad 0	

Preparada por Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400  
 Fecha de revisión 04-ago-2017  
 Sumario de revisión  
 9 1 4 5 7 10 8 11 14 15

**Descargo de responsabilidad**

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**