



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha de emisión 11-jul-2016

Fecha de revisión 11-jul-2016

Número de revisión 7

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

Código del producto S256-0000A  
Nombre del producto EXCELLATHANE CLEAR

### Otros medios de identificación

Nombre común SERIES 256 PART A

### 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

|  |             |
|--|-------------|
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Categoría 2 |
| Sensibilización cutánea                    | Categoría 1 |

### Elementos de la etiqueta

## INFORMACIÓN DE EMERGENCIA

### ¡ATENCIÓN

#### Indicaciones de peligro

Provoca irritación ocular grave  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel



Aspecto transparente

Estado físico liquid

Olor amina

**Consejos de prudencia****Prevención**

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol  
 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo  
 Llevar guantes protectores

**Respuesta**

Consultar a un médico en caso de malestar  
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico  
 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

**Almacenamiento**

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**

Provoca una leve irritación cutánea

VER HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acute Toxicity 99.7506 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| Componente         | No. CAS | % en peso |
|--------------------|---------|-----------|
| SECONDARY DIAMINES | -       | 60 - 100% |
| ASPARETIC ESTER    | -       | 10 - 30%  |

\*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 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>   | Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato. 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**

Espuma resistente a los alcoholes. Dióxido de carbono. Polvo químico seco. Polvo 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 (humos). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. Amoníaco. Óxidos de carbono. Hidrocarburos. Óxidos de nitrógeno.

**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. 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. 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**

Recójalo y traspáselo correctamente en contenedores etiquetados.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura****Manipulación**

Use equipo de protección personal. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Garantizar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. No ingerir. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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**

Incompatible con agentes oxidantes.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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

**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.

**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>            | amina                         |
| <b>Aspecto</b>       | transparente                  | <b>Umbral olfativo</b> | No hay información disponible |
| <b>Color</b>         | No hay información disponible |                        |                               |

| <b>Propiedad</b>                                 | <b>Valores</b>             | <b>Observaciones</b>                    |
|--|----------------------------|---|
| <b>pH</b>  |                            | No hay datos disponibles                |
| <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>    |                            | No hay datos disponibles                |
| <b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b> | 35 °C / 95.0 °F            |   |
| <b>Punto de inflamación</b>                      | 96 °C / 205.0 °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>         | N/A                        |   |
| <b>Presión de vapor</b>                          |                            | No hay datos disponibles                |
| <b>Densidad de vapor</b>                         |                            | No hay datos disponibles                |
| <b>Gravedad específicas</b>                      | 1.06081                    | 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>                       | 700 centipoises            | aprox                                   |

**Otra información**

|   |                      |
|---|----------------------|
| Densidad  | 8.82749 libras/galón |
| Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)     | .022 libras/galón    |
| Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales    | .2480 %              |
| Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales | .2778 %              |

**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.

**Materiales incompatibles**

Incompatible con agentes oxidantes

**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. Amoníaco.

**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. |
| <b>Contacto con los ojos</b> | Irritante severo para los ojos.   |
| <b>Contacto con la piel</b>  | Irrita la piel.   |
| <b>Ingestión</b>             | Nocivo en caso de ingestión.  |

**Información sobre los efectos toxicológicos**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Síntomas</b> | 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**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Toxicidad crónica</b>          | Sensibilizante cutáneo.   |
| <b>Sensibilización</b>            | Puede causar sensibilización en personas sensibles.               |
| <b>Mutagenicidad</b>              | No hay información disponible.                                    |
| <b>Carcinogenicidad</b>           | No hay sustancias conocidas como carcinogénicas en este producto. |
| <b>Efectos reproductivos</b>      | No hay información disponible.                                    |
| <b>STOT - exposición única</b>    | No hay información disponible                                     |
| <b>STOT - exposición repetida</b> | No hay información disponible                                     |
| <b>Peligro de aspiración</b>      | No hay información disponible.                                    |

**Acute Toxicity** 99.7506 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

99.75235 % de la mezcla consiste en componentes que causan daños desconocidos al medio acuático

### Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

### Bioacumulación

No hay información disponible.

### Movilidad en el medio ambiente

### 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.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### DOT

Designación oficial de transporte

PINTURA Y RELACIONADOS MATERIAL

### IATA

### 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>  | 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

### 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.

#### **SARA 311/312 Clasificación de peligros**

|  |    |
|--|----|
| Peligro agudo para la salud                | Sí |
| Peligro crónico para la salud:             | Nº |
| Peligro de incendio                        | Nº |
| Peligro de liberación repentina de presión | Nº |
| Peligro de reactividad                     | Nº |

### CERCLA

### Estados Unidos de América

#### **Prop. 65 de California**

Ninguno de los ingredientes está listado en la Proposición 65 del Estado de California.

#### **California SCAQMD Rule 443**

No contiene solventes con reactividad fotoquímica

### Derecho a la información del Estado

## 16. OTRA INFORMACIÓN

|   |         |                  |                 |                  |
|---|---------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>NFPA</b>   | Salud 2 | Inflamabilidad 0 | Inestabilidad 1 | Peligro físico - |
| <b>HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos)</b> | Salud 2 | Inflamabilidad 0 | Reactividad 1   |                  |

Preparada por Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400  
 Fecha de revisión 11-jul-2016

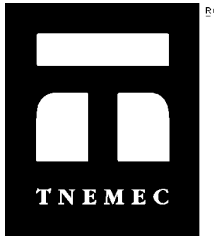
Sumario de revisión  
 9 4 5 6 7 8 10 11 14 15

#### **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 19-sep-2018

Fecha de revisión 19-sep-2018

Número de revisión 7

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

**Código del producto** S256-0256B  
**Nombre del producto** EXCELLATHANE ISO

### Otros medios de identificación

**Nombre común** SERIES 256/257, PART B  
**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  |

### 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



**Aspecto** transparente**Estado físico** liquid**Olor** inodoro**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

**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 CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico

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

**Almacenamiento**

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**

VER HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acute Toxicity

0 % 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 (HDI) POLYMER | 28182-81-2 | 60 - 100% |
| HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER | 822-06-0   | 0.1 - <1% |

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

**4. PRIMEROS AUXILIOS****Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

**Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 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>   | Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.  |
| <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.  |
| <b><u>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</u></b>                |   |
| <b>Notas para el médico</b>  | Aplicar un tratamiento sintomático.   |

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### **Medios de extinción apropiados**

Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono.

**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. Dióxido de carbono. Hidrocarburos. óxidos de nitrógeno.

### **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.

## 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. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.

### **Precauciones para la protección del medio ambientes**

**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** Use únicamente con la ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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. Bases. Aminas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Parámetros de control

#### Directrices de exposición

| Nombre de la sustancia                                  | ACGIH TLV      | OSHA PEL | NIOSH IDLH |
|---|----------------|----------|------------|
| HEXAMETHYLENE<br>DIISOCYANATE (HDI) MONOMER<br>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>            | inodoro                       |
| <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>          |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| pH  |                               | No hay datos disponibles      |
| Punto de fusión / punto de congelación    | No hay datos disponibles      | Referencia literaria          |
| Punto de ebullición y rango de ebullición | 72 °C / 162 °F                |                               |
| Punto de inflamación                      | No hay información disponible |                               |
| Tasa de evaporación                       |                               | No hay datos disponibles      |
| Inflamabilidad (sólido, gas)              | No hay datos disponibles      | No hay información disponible |
| Límite de inflamabilidad en el aire       |                               | No hay datos disponibles      |
| Límite superior de inflamabilidad         | N/A                           |                               |
| Límite inferior de inflamabilidad         | N/A                           |                               |
| Presión de vapor                          |                               | No hay datos disponibles      |
| Densidad de vapor                         |                               | No hay datos disponibles      |
| Gravedad específicas                      | 1.13187                       | g/cm <sup>28</sup>            |
| Solubilidad en agua                       | Insoluble en agua caliente    |                               |
| Solubilidad en otros solventes            |                               | No hay datos disponibles      |
| Coefficiente de reparto: n-octanol/agua   |                               | No hay datos disponibles      |
| Temperatura de autoinflamación            | No hay datos disponibles      | No hay datos disponibles      |
| Temperatura de descomposición             |                               | No hay datos disponibles      |
| Viscosidad cinemática                     |                               | No hay datos disponibles      |
| Viscosidad dinámica                       | 700 centipoises               | aprox                         |

### Otra información

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Densidad  | 9.41886 libras/galón          |
| Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)     | .000 libras/galón             |
| Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales    | .0000 %                       |
| Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales | .0000 %                       |
| 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

Puede ocurrir si está en contacto humedad, otros materiales que reaccionan con los isocianatos o a temperaturas por encima de 400 °F.

### Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

**Materiales incompatibles**

Agua, Alcoholes, Bases, Aminas

**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. Dióxido de carbono. Hidrocarburos. óxidos de nitrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información sobre posibles vías de exposición**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Inhalación</b>            | Nocivo por inhalación. 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<br>DIISOCYANATE (HDI) POLYMER<br>28182-81-2 | -                   | -                      | = 18500 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |
| HEXAMETHYLENE<br>DIISOCYANATE (HDI) MONOMER<br>822-06-0   | = 738 mg/kg ( Rat ) | = 593 mg/kg ( Rabbit ) | = 0.06 mg/L ( Rat ) 4 h               |

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Síntomas** Síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareo, cansancio, náuseas y vómitos. Trastornos respiratorios. 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**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Toxicidad crónica</b>          | Evitar la exposición repetida. Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. |
| <b>Sensibilización</b>            | Puede causar sensibilización en personas sensibles.  |
| <b>Mutagenicidad</b>              | No hay información disponible.   |
| <b>Carcinogenicidad</b>           | No hay sustancias conocidas como carcinogénicas en este producto.  |
| <b>Efectos reproductivos</b>      | No hay información disponible.   |
| <b>STOT - exposición única</b>    | No hay información disponible  |
| <b>STOT - exposición repetida</b> | No hay información disponible  |
| <b>Peligro de aspiración</b>      | No hay información disponible.   |
| <b>Acute Toxicity</b>             | 0 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida   |

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad**

99.5 % 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 |
|---|--------------------------|--|--------------------|
| HEXAMETHYLENE<br>DIISOCYANATE (HDI) MONOMER<br>822-06-0 |                          | 26.1: 96 h Brachydanio rerio mg/L<br>LC50 static |                    |

**Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

**Bioacumulación**

No hay información disponible.

**Movilidad en el medio ambiente****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**

Designación oficial de transporte

PINTURA Y RELACIONADOS MATERIAL

**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:

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

**SARA 311/312 Clasificación de peligros**

|  |    |
|--|----|
| Peligro agudo para la salud                | Sí |
| Peligro crónico para la salud:             | Nº |
| Peligro de incendio                        | Nº |
| Peligro de liberación repentina de presión | Nº |
| Peligro de reactividad                     | Nº |

| Nombre de la sustancia                               | Cantidad de reporte de sustancias peligrosas | Cantidad de reporte (RQ) según CERCLA EHS | RQ  |
|--|--|---|---|
| HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER<br>822-06-0 | 100 lb                                       |   | RQ 100 lb final RQ<br>RQ 45.4 kg final RQ |

**Prop. 65 de California**

Ninguno de los ingredientes está listado en la Proposición 65 del Estado de California.

**California SCAQMD Rule 443**

No contiene solventes con reactividad fotoquímica

**Derecho a la información del Estado**

| Nombre de la sustancia                               | Nuevo Jersey | Massachusetts | Pensilvania |
|--|--------------|---------------|-------------|
| HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER<br>822-06-0 | X            | X             |             |

**16. OTRA INFORMACIÓN**

|   |         |                  |                 |                  |
|---|---------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>NFPA</b>   | Salud 2 | Inflamabilidad 0 | Inestabilidad 1 | Peligro físico - |
| <b>HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos)</b> | Salud 2 | Inflamabilidad 0 | Reactividad 1   |                  |

Preparada por Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400

Fecha de revisión 19-sep-2018

Sumario de revisión  
9 4 5 6 7 10 8 11 14 1 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**