



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha de emisión 11-jul-2016

Fecha de revisión 11-jul-2016

Número de revisión 9

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

**Código del producto** S247-0000A  
**Nombre del producto** MCU CLEAR

### Otros medios de identificación

**Nombre común** SERIES 247/248, 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

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

### 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

**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**

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**

VER HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Componente	No. CAS	% 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.

<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. Si los síntomas persisten, consultar 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.

#### **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. Polvo químico seco. Dióxido de carbono.

**Medios de extinción no apropiados**                      Agua.

#### **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. Óxidos de nitrógeno (NOx). Hidrocarburos.

#### **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 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** 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

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
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>	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		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 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	1.12936	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
Temperatura de descomposición		No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática		No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica	700 centipoises	

**Otra información**

Densidad	9.41886 libras/galón
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	0 libras/galón
Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales	0 %
Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales	0 %

## 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 (NOx).

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

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) POLYMER 28182-81-2			= 18500 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 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.

**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.
<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.

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA .

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad**

100 % 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
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****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

**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>	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):

Componente

Datos de HAPS

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER

### 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 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:

Componente	SARA 313 – Valores umbral
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:	Sí
Peligro de incendio	Nº
Peligro de liberación repentina de presión	Nº
Peligro de reactividad	Nº

### CERCLA

Componente	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte (RQ) según CERCLA EHS	RQ
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	100 lb		RQ 100 lb final RQ RQ 45.4 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

#### California SCAQMD Rule 443

Contiene un solvente con reactividad fotoquímica

#### Derecho a la información del Estado

Componente	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HDI) MONOMER 822-06-0	X	X	

## 16. OTRA INFORMACIÓN

<u>NFPA</u>	Salud 3	Inflamabilidad 1	Inestabilidad 1	Peligro físico *
<u>HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos)</u>	Salud 3*	Inflamabilidad 1	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 10 8 11 14

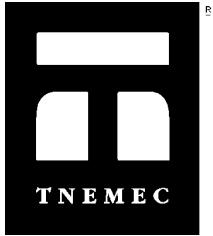


**Descargo de responsabilidad**

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 02-sep-2016

Fecha de revisión 02-sep-2016

Número de revisión 8

## 1. IDENTIFICACIÓN

### Identificador del producto

**Código del producto** S247-0247B  
**Nombre del producto** MCU PART B

### Otros medios de identificación

**Nombre común** SERIES 247/248, PART B

### 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

Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
Toxicidad reproductiva	Categoría 1A
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Líquidos inflamables	Categoría 4

### Elementos de la etiqueta

## INFORMACIÓN DE EMERGENCIA

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Provoca irritación cutánea  
 Provoca irritación ocular grave  
 Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
 Susceptible de provocar defectos genéticos  
 Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto  
 Provoca daños en los órganos  
 Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida  
 Líquido combustible

**Aspecto** transparente**Estado físico** liquid**Olor** Suave**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  
 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

**Respuesta**

EN CASO DE exposición: llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o 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 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 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 en lugar fresco  
 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**

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
 VER HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
 Acute Toxicity 3.11386 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	No. CAS	% en peso
------------	---------	-----------

DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE	88917-22-0	60 - 100%
RESIN MODIFIER	26376-86-3	1 - 10%
2-Propenoic Acid, 2-Methyl[(nonafluoro)Sulfonyl]Amino]Ethyl Ester, Telomer	1017237-78-3	1 - 10%
TIN (ORGANIC COMPOUNDS, AS TIN)	77-58-7	1 - 10%
PROPRIETARY ESTER	-	0.1 - 1%
N-METHYLPYRROLIDONE	-	0 - 0.1%
1-Butanesulfonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hydroxyethyl)-N-Meth	34454-97-2	0 - 0.1%
TOLUENE	108-88-3	0 - 0.1%
2-Proponic Acid, 2-[Methyl[(Nonofluoro)Sulfonyl]Amino]Ethyl Ester	67584-55-8	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>	Lavar inmediatamente con abundante cantidad de agua limpia a baja presión durante al menos 15 minutos. Consulte 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. Si la irritación cutánea persiste, consultar a un médico.
<b>Inhalación</b>	Trasladar al aire libre. Administrar oxígeno o aplicar respiración artificial si es necesario.
<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.

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

<b>Notas para el médico</b>	Aplicar un tratamiento sintomático.
-----------------------------	-------------------------------------

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### Medios de extinción apropiados

Polvo químico seco. Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Espuma resistente a los alcoholes. Polvo seco.

<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No hay información disponible.
--	--------------------------------

##### 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

<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	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 (NOx). Fluoruro de hidrógeno. Óxidos de azufre.
--	--

**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.

**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** 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. Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Evitar respirar vapores o nieblas. 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** Oxígeno. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Aminas. Agentes reductores.

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

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
TIN (ORGANIC COMPOUNDS, AS TIN) 77-58-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	25 mg/m <sup>3</sup>

TOLUENE 108-88-3	TWA: 20 ppm	TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 560 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm Ceiling: 300 ppm	500 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** 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>	Suave
<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>	72 °C / 162 °F		
<b>Punto de inflamación</b>	85 °C / 185.0 °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>	0.98075	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	

Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles

**Otra información**

Densidad	8.17946 libras/galón
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	7.04333 libras/galón
Porcentaje en peso de compuestos volátiles totales	86.11 %
Porcentaje en volumen de compuestos volátiles totales	86.74 %

## 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**

Oxígeno, Ácidos fuertes, Bases fuertes, Agentes oxidantes fuertes, Aminas, Agentes reductores

**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 azufre. Óxidos de nitrógeno (NOx). Cloruro de hidrógeno. Dióxido de carbono. Hidrocarburos.

## 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. Puede causar sensibilización en personas sensibles.
<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.

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
TIN (ORGANIC COMPOUNDS, AS TIN) 77-58-7	= 45 mg/kg ( Rat ) = 175 mg/kg ( Rat )	= 630 mg/kg ( Rabbit )	
N-METHYLPYRROLIDONE	= 3914 mg/kg ( Rat )	= 8 g/kg ( Rabbit )	> 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h
TOLUENE 108-88-3	= 2600 mg/kg ( Rat )	= 12000 mg/kg ( Rabbit )	= 12.5 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 de la piel.

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

**Toxicidad crónica** AVISO: hay informes que asocian la sobreexposición repetida y prolongada (por razones laborales) a solventes, con lesiones permanentes en cerebro y sistema nervioso. El mal uso intencional (la concentración e inhalación deliberada del contenido) podría resultar nocivo o fatal. Evitar la exposición repetida. Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

**Sensibilización** Puede causar sensibilización en personas sensibles.

**Mutagenicidad** Puede provocar defectos genéticos.

**Carcinogenicidad** No hay sustancias conocidas como carcinogénicas en este producto.

Componente	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
TOLUENE 108-88-3		Group 3		

**Efectos reproductivos** Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto.

**STOT - exposición única** Ojos, Piel, Sistema Nervioso Central (SNC), Sistema respiratorio

**STOT - exposición repetida** Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida

**Efectos sobre los órganos diana** sangre, Sistema nervioso central, Ojos, riñón, hígado, Sistema respiratorio, Piel, Tracto urinario, Sistema reproductivo.

**Peligro de aspiración** Basado en los datos del producto, el mismo no cumple con los requisitos de clasificación para implicar un peligro por aspiración. Sin embargo, el producto contiene un componente que puede provocar aspiración si se traga.

**Acute Toxicity** 3.11386 % de la mezcla consiste en ingredientes de toxicidad desconocida

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

98.55374 % 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
TIN (ORGANIC COMPOUNDS, AS TIN) 77-58-7		2: 48 h Oryzias latipes mg/L LC50	
N-METHYLPYRROLIDONE	500: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	1072: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 1400: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 4000: 96 h Leuciscus idus mg/L LC50 static 832: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static	4897: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
TOLUENE 108-88-3	12.5: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 static 433: 96 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	11.0 - 15.0: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 14.1 - 17.16: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 15.22 - 19.05: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 5.89 - 7.81: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 50.87 - 70.34: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 12.6: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 28.2: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 semi-static 5.8: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 semi-static 54: 96 h Oryzias latipes mg/L LC50 static	5.46 - 9.83: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 11.5: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

### Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.



**Bioacumulación**

No hay información disponible.

**Movilidad en el medio ambiente**

Componente	Log Pow
N-METHYLPYRROLIDONE	-0.46
TOLUENE 108-88-3	2.65

**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.

Componente	RCRA	RCRA - Fundamentos del listado	RCRA - Residuos de serie D	RCRA - Residuos de serie U
TOLUENE 108-88-3	U220	Included in waste streams: F005, F024, F025, F039, K015, K036, K037, K149, K151		U220

Componente	RCRA - Compuestos orgánicos halogenados	RCRA - Residuos de serie P	RCRA - Residuos de serie F	RCRA - Residuos de serie K
TOLUENE 108-88-3			Toxic waste waste number F025 Waste description: Condensed light ends, spent filters and filter aids, and spent desiccant wastes from the production of certain chlorinated aliphatic hydrocarbons, by free radical catalyzed processes. These chlorinated aliphatic hydrocarbons are those having carbon chain lengths ranging from one to and including five, with varying amounts and positions of chlorine substitution.	

Componente	CAWAST
TIN (ORGANIC COMPOUNDS, AS TIN) 77-58-7	Toxic
TOLUENE 108-88-3	Toxic Ignitable

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

Designación oficial de transporte

PINTURA Y RELACIONADOS MATERIAL

IATAInformación 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/NDL</b>	Cumple/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>	Cumple/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/NDL** - 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):**

**Componente**

**Datos de HAPS**

TOLUENE

Estados Unidos de AméricaSARA 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
N-METHYLPYRROLIDONE -	1.0
TOLUENE - 108-88-3	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

Componente	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
TOLUENE 108-88-3	1000 lb	X	X	X

CERCLA

Componente	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte (RQ) según CERCLA EHS	RQ
TOLUENE 108-88-3	1000 lb 1 lb		RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ RQ 1 lb final RQ RQ 0.454 kg final RQ

**Estados Unidos de América**

**Prop. 65 de California**

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

Componente	Prop. 65 de California
N-METHYLPYRROLIDONE -	Developmental
TOLUENE - 108-88-3	Developmental

**California SCAQMD Rule 443**

No contiene solventes con reactividad fotoquímica

**Derecho a la información del Estado**

Componente	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
N-METHYLPYRROLIDONE	X	X	X
TOLUENE 108-88-3	X	X	X

**16. OTRA INFORMACIÓN**

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

Preparada por Depto. Regulatorio de Tnemec: 816-474-3400  
 Fecha de revisión 02-sep-2016

Sumario de revisión  
 9 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**