



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

<b>Número del grupo de documento:</b>	32-7721-7	<b>Número de versión:</b>	1.02
<b>Fecha de publicación:</b>	24/01/2023	<b>Fecha de reemplazo:</b>	04/11/2020

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Single Step Primer, PN 08681, 08682 / Imprimación de un solo paso de 3M™, PN 08681, 08682

#### Números de identificación del producto

LB-K100-1507-7    LB-K100-1512-3    LB-K100-1537-3    60-4550-8293-7    TM-0000-3707-6

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Automotriz, Imprimación adhesiva para vidrios de vehículos

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Manufacturador/Titular:** 3M Company  
**DIVISIÓN:** Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)  
**Dirección:** 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA  
**Teléfono:** 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

**Importador & Dirección:** 3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica  
**Teléfono:** (506) - 2277 1000  
**Correo electrónico:** No disponible  
**Sitio web:** www.3m.com/cr

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Líquido inflamable: Categoría 2.  
 Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.  
 Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.  
 Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.  
 Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.  
 Sensitizante respiratorio: Categoría 1.  
 Sensitizante cutáneo: Categoría 1.

Carcinogenicidad: Categoría 2.  
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 2.  
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.  
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.  
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.



### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Llama |Signo de exclamación |Peligro para la salud |

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H225	Líquido y vapor altamente inflamable
H303 + H333	Puede ser dañino si se ingiere o si se inhala
H316	Causa irritación cutánea leve.
H319	Causa irritación ocular grave.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema respiratorio.
H372	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida: aparato respiratorio.
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.

P280E Llevar guantes de protección.  
 P284 Use protección respiratoria.

**Respuesta:**

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.  
 P333 + P313 Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.  
 P342 + P311 Si presenta síntomas respiratorios: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.  
 P370 + P378 En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

**Desecho:**

P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

**2.3. Otros peligros.**

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros isocianatos.

**SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes**

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Metiletil cetona	78-93-3	40 - 70
Acetato de N-Butilo	123-86-4	10 - 30
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5	5 - 10
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	1 - 5
Copolímero de ácido adípico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	56815-45-3	1 - 5
Negro de Carbón	1333-86-4	1 - 5
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	1 - 5
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	1 - 5
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	1 - 5
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	1 - 5
Silano de isocianato de alquilo (NJTS n° 04499600-7195)	Secreto Comercial	1 - 5
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	1 - 2.5
Isocianato de tosilo	4083-64-1	0.1 - 1
Dicloruro de dibutilestaño	683-18-1	< 0.08

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.**

**Inhalación:**

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

**Contacto con la piel:**

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga

atención médica.

**Contacto con los ojos:**

Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica.

**En caso de deglución:**

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

Irritante para las vías respiratorias (tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza, ronquera y dolor de nariz y garganta). Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia). Efectos en órganos diana. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles. Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

**4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.**

No relevante

**SECCIÓN 5: Medidas contra incendios**

**5.1. Medios de extinción apropiados**

En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

**5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla**

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

**Sustancia**

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Cianuro de hidrógeno  
Óxidos de nitrógeno

**Condiciones**

Durante la combustión  
Durante la combustión  
Durante la combustión  
Durante la combustión

**5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.**

Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

**SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental**

**6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacue el área. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

**6.2. Precauciones ambientales**

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

**6.3. Métodos y material para contención y limpieza**

Contenga el derrame. Vierta solución descontaminante de isocianato (90% de agua, 8% de amoníaco concentrado, 2% de

detergente) sobre el derrame y permita que reaccione durante 10 minutos; o vierta agua sobre el derrame y permita que reaccione durante más de 30 minutos. Cubra con material absorbente. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible con herramientas que no generen chispas. Coloque en un contenedor aprobado para transporte por las autoridades correspondientes, pero no lo cierre durante 48 horas para evitar la acumulación de presión. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Tape sin sellar durante 48 horas. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Mantenga alejado de metales reactivos (como aluminio, zinc, etc.) para evitar la formación de gases de hidrógeno que puedan generar un peligro de explosión. Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga frío. Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el recipiente. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes. Almacene alejado de aminas.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	ACGIH	TWA: 0.005 ppm	
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	AIHA	TWA: 50 ppm	
Acetato de N-Butilo	123-86-4	ACGIH	TWA:50 ppm;STEL:150 ppm	
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m <sup>3</sup>	
Isocianato de tosilo	4083-64-1	Establecido por el fabricante.	TWA(8 horas):0.005 ppm;STEL(15 minutos):0.02 ppm	Sensibilizante dérmico, Sensibilizante respiratorio
ESTAÑO, COMPUESTOS ORGÁNICOS	683-18-1	ACGIH	TWA(como Sn):0.1 mg/m <sup>3</sup> ;STEL(como Sn):0.2 mg/m <sup>3</sup>	PIEL

Metiletil cetona	78-93-3	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 300 ppm	
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Establecido por el fabricante.	TWA (fracción inhalable) (8 horas): 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; CEIL(fracción inhalable): 0,1 mg/m <sup>3</sup>	Sensibilizante dérmico, Sensibilizante respiratorio

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

## 8.2. Controles de exposición

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria. Use equipo de ventilación a prueba de explosión.

### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Antiparras con ventilación indirecta

#### Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal -polímero laminado

#### Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
---------------	---------

<b>Color</b>	Negro
<b>Olor</b>	Olor Penetrante
<b>Límite de olor</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición</b>	78.9 °C
<b>Punto de inflamación</b>	-8 °C [ <i>Método de prueba: Copa cerrada</i> ]
<b>Velocidad de evaporación</b>	3.5 [ <i>Norma de referencia: BUOAC=1</i> ]
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LEL)</b>	1.8 % del volumen
<b>Límite superior de inflamabilidad (UEL)</b>	11.5 % del volumen
<b>Presión de vapor</b>	10,665.8 Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Densidad</b>	0.95 g/ml
<b>Densidad relativa</b>	0.95 [ <i>@ 20 °C</i> ] [ <i>Norma de referencia: AGUA = 1</i> ]
<b>Solubilidad en agua</b>	14 g/100 ml
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	200 °C
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Viscosidad / Viscosidad Cinemática</b>	20 mPa-s [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	70.25 % del peso
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	664 g/l
<b>Porcentaje volátil</b>	70.25 % del peso
<b>VOC menos H2O y solventes exentos</b>	664 g/l [ <i>Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA</i> ]

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

Condiciones de alta temperatura y cizallamiento.

Chispas y/o llamas

Temperaturas por arriba del punto de ebullición

### 10.5. Materiales incompatibles

Aceleradores

Polvo de Al o Mg y condiciones de temperatura elevadas/virtutas

Alcoholes

Metales alcalinos y alcalinotérreos

Aminas

Combustibles

Metales activos finamente divididos

La reacción con agua, alcoholes y aminas no es peligrosa si la lata del recipiente puede ventilarse hacia la atmósfera para evitar la acumulación de presión.

Metales reactivos

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

Agua

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

##### Sustancia

##### Condiciones

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.**

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

**Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.**

#### **Inhalación:**

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurreimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Reacción alérgica respiratoria: los signos y síntomas pueden incluir dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### **Contacto con la piel:**

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

#### **Contacto con los ojos:**

Irritación ocular grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

#### **Ingestión:**

Puede ser nocivo en caso de deglución. Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### **Efectos a la Salud Adicionales:**

#### **Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:**

Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia. Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria.

**La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:**

Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria.

**Carcinogenicidad:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

**Información adicional:**

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros isocianatos.

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >20 - =50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Metiletil cetona	Dérmico	Conejo	LD50 > 8,050 mg/kg
Metiletil cetona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 34.5 mg/l
Metiletil cetona	Ingestión:	Rata	LD50 2,737 mg/kg
Acetato de N-Butilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Acetato de N-Butilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 1.4 mg/l
Acetato de N-Butilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 20 mg/l
Acetato de N-Butilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,800 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Dérmico	Conejo	LD50 4,000 mg/kg
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.3 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Ingestión:	Rata	LD50 7,010 mg/kg
Poli (diisocianato de hexametileno)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Juicio profesional	LC50 estimado para ser 1 - 5 mg/l
Poli (diisocianato de hexametileno)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Poli (diisocianato de hexametileno)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Inhalación-Polvo/Niebla	Rata	LC50 0.368 mg/l

	a (4 horas)		
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 28.8 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	Rata	LD50 8,532 mg/kg
Isocianato de tosilo	Ingestión:	Rata	LD50 2,234 mg/kg
Isocianato de tosilo	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Dicloruro de dibutilestaño	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.059 mg/l
Dicloruro de dibutilestaño	Ingestión:	Rata	LD50 219 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Metiletil cetona	Conejo	Mínima irritación
Acetato de N-Butilo	Conejo	Mínima irritación
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	clasificación oficial	Irritante
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Conejo	Irritante leve
Poli (diisocianato de hexametileno)	Conejo	Mínima irritación
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	clasificación oficial	Irritante
Isocianato de polimetileno polifenileno	clasificación oficial	Irritante
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Conejo	Sin irritación significativa
Isocianato de tosilo	Conejo	Mínima irritación
Dicloruro de dibutilestaño	Varias especies animales	Corrosivo

### Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Metiletil cetona	Conejo	Irritante severo
Acetato de N-Butilo	Conejo	Irritante moderado
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	Conejo	Irritante severo
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	clasificación oficial	Irritante severo
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Conejo	Corrosivo
Poli (diisocianato de hexametileno)	Conejo	Irritante leve
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	clasificación oficial	Irritante severo
Isocianato de polimetileno polifenileno	clasificación oficial	Irritante severo
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Conejo	Irritante leve
Isocianato de tosilo	Conejo	Irritante severo
Dicloruro de dibutilestaño	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización:****Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Acetato de N-Butilo	Varias especies animales	No clasificado
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	Conejillo de indias	Sensitizante
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	clasificación oficial	Sensitizante
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Conejillo de indias	No clasificado
Poli (diisocianato de hexametileno)	Conejillo de indias	Sensitizante
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	clasificación oficial	Sensitizante
Isocianato de polimetileno polifenileno	clasificación oficial	Sensitizante
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Conejillo de indias	No clasificado
Isocianato de tosiló	compuestos similares	No clasificado
Dicloruro de dibutilestano	compuestos similares	Sensitizante

**Sensibilización respiratoria**

Nombre	Especies	Valor
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Humano	Sensitizante
Poli (diisocianato de hexametileno)	compuestos similares	No clasificado
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Humano	Sensitizante
Isocianato de polimetileno polifenileno	Humano	Sensitizante
Isocianato de tosiló	clasificación oficial	Sensitizante

**Mutagenicidad de células germinales**

Nombre	Vía de administración	Valor
Metiletil cetona	In vitro	No es mutágeno
Acetato de N-Butilo	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	In vivo	No es mutágeno
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Poli (diisocianato de hexametileno)	In vitro	No es mutágeno
Poli (diisocianato de hexametileno)	In vivo	No es mutágeno
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Isocianato de polimetileno polifenileno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	In vitro	No es mutágeno
Dicloruro de dibutilestano	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son

		suficientes para la clasificación
Dicloruro de dibutilestano	In vivo	Mutagénico

### Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Metiletil cetona	Inhalación	Humano	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

### Toxicidad en la reproducción

#### Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metiletil cetona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	LOAEL 8.8 mg/l	durante la gestación
Acetato de N-Butilo	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 7.1 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetato de N-Butilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 7.1 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	1 generación
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	1 generación
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 3,000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 21.6 mg/l	durante la organogénesis
Dicloruro de dibutilestano	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días

Dicloruro de dibutilestaño	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.7 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Dicloruro de dibutilestaño	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.7 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metiletil cetona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	no aplicable
Metiletil cetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 1,080 mg/kg	no aplicable
Acetato de N-Butilo	Inhalación	aparato respiratorio	Puede causar daño a los órganos	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	4 horas
Acetato de N-Butilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Acetato de N-Butilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Acetato de N-Butilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Poli (diisocianato de hexametileno)	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria		NOAEL No disponible	
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL no disponible	
Isocianato de tosilolo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL no disponible	
Dicloruro de dibutilestaño	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	
Dicloruro de dibutilestaño	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos	Rata	LOAEL 5 mg/kg	

### Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metiletil cetona	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	31 semanas
Metiletil cetona	Inhalación	hígado   riñón o vejiga   corazón   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   sistema inmunológico   músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 14.7 mg/l	90 días
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	7 días
Metiletil cetona	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 173 mg/kg/day	90 días
Acetato de N-Butilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	14 semanas
Acetato de N-Butilo	Inhalación	hígado   riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 7.26 mg/l	13 días
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   sistema nervioso   riñón o vejiga   aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
Poli (diisocianato de hexametileno)	Inhalación	sistema inmunológico   sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 0.084 mg/l	2 semanas
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 16.2 mg/l	9 días
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Ratón	LOAEL 1.62 mg/l	9 días
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Inhalación	sangre	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 16.2 mg/l	9 días
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 días
Dicloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 0.3 mg/kg/day	28 días
Dicloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 12 mg/kg/day	28 días

### Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

### 12.1. Toxicidad

#### Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

#### Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Metiletil cetona	78-93-3	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	2,993 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	2,029 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC10	1,289 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Bacteria	Experimental	16 horas	LOEC	1,150 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Lodos anaeróbicos	Experimental	24 horas	NOEC	1,200 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Bacteria	Experimental	18 horas	EC50	959 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Artemia	Experimental	48 horas	LC50	32 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	18 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	674.7 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Pulga de agua	Experimental	24 horas	EC50	72.8 mg/l
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC10	> 1,000 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 1,000 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	134 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	370 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1,000 mg/l
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l

Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	56815-45-3	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Silano de isocianato de alquilo (NJTS n° 04499600-7195)	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Pulga de agua	Compuesto análogo	24 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEL	100 mg/l
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	3,828 mg/l
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 1,000 mg/l
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Pez cebra	Experimental	96 horas	LL50	> 100 mg/l
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	370 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	> 100 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1,640 mg/l
P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	24 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	> 100 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	350 mg/l

glicidílico						
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Invertebrado	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Isocianato de tosilol	4083-64-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	30 mg/l
Isocianato de tosilol	4083-64-1	Medaka	Estimado	96 horas	LC50	435 mg/l
Isocianato de tosilol	4083-64-1	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	150 mg/l
Isocianato de tosilol	4083-64-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC10	23 mg/l
Isocianato de tosilol	4083-64-1	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	47 mg/l
Dicloruro de dibutilestano	683-18-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	CEr50	0.043 mg/l
Dicloruro de dibutilestano	683-18-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.84 mg/l
Dicloruro de dibutilestano	683-18-1	Medaka	Experimental	28 días	NOEC	1.8 mg/l
Dicloruro de dibutilestano	683-18-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.015 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87.2 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Experimental Biodegradable inherente acuático.		Disol. agotamiento del carbono orgánico	>100 %Remoción de DOC	similar a OECD 302B
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	56815-45-3	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Silano de isocianato de alquilo (NJTS n° 04499600-7195)	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	1 %BOD/ThOD	
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	7.7 horas (t 1/2)	

P, P'-metileno bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuesto análogo Biodegradable inherente acuático.	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - MITI (II) modificado
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuesto análogo Hidrólisis		Vida media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 %Remoción de DOC	CE C.4.A. Prueba de extinción DOC
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	6.5 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Isocianato de tosilo	4083-64-1	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	86 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Isocianato de tosilo	4083-64-1	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	<10 minutos (t 1/2)	
Dicloruro de dibutilestaño	683-18-1	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	5.5 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.3	OECD 117 log Kow método HPLC
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.3	OECD 117 log Kow método HPLC
Benceno, 2,4-Diisocianato-1-Metil-, Polímero con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Acetato de 1-metoxi-2-propilo	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.36	OCDE 107- Método del matraz agitado
Copolímero de ácido adípico-1,4-butanodiol-MDI-neopentilglicol	56815-45-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Silano de isocianato de alquilo (NJTS nº 04499600-7195)	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Compuesto análogo BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	
Difenilmetano-2,4*-Diisocianato	5873-54-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.51	OECD 117 log Kow método HPLC
Poli (diisocianato de hexametileno)	28182-81-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
P, P'-metileno bis	101-68-8	Experimental BCF	28 días	Factor de	200	OCDE305-Bioconcentración

(isocianato de fenilo)		- Pescado		bioacumulación		
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuesto análogo BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuesto análogo Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.51	
3- (trimetoxisilil) propil éter glicidílico	2530-83-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.5	EPI Suite™
Isocianato de tosilo	4083-64-1	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.6	
Dicloruro de dibutilestaño	683-18-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

#### 12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

#### 12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

### SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

#### 13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Incinerar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Como alternativa para desecharlo, recurra a instalaciones autorizadas para desechar desperdicios. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

### SECCIÓN 14: Información de transporte

#### Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:UN1993

Nombre de envío apropiado:Líquido inflamable, N.O.S.

Nombre técnico:(metil etil cetona / acetato de n-butilo)

Clase/División de peligro:3

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:II

Cantidad limitada:Sí

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

#### Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN1993

**Nombre de envío apropiado:**Líquido inflamable, N.O.S.  
**Nombre técnico:**(metil etil cetona / acetato de n-butilo)  
**Clase/División de peligro:**3  
**Riesgo secundario:**Ninguno asignado.  
**Grupo de empaque:**II  
**Cantidad limitada:**Ninguno asignado.  
**Contaminante marino:** Ninguno asignado.  
**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.  
**Otras descripciones de materiales peligrosos:**  
Ninguno asignado.

#### TRANSPORTE TERRESTRE

**Prohibido:**No relevante  
**Número UN:**UN1993  
**Nombre de envío apropiado:**No relevante  
**Nombre técnico:**No relevante  
**Clase/División de peligro:**3  
**Riesgo secundario:**No relevante  
**Grupo de empaque:**No relevante  
**Cantidad limitada:**Sí  
**Contaminante marino:**3 líquido inflamable  
**Nombre técnico del contaminante marino:**No relevante  
**Otras descripciones de materiales peligrosos:**No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

#### Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

#### Regulación aplicable

No aplicable.

## SECCIÓN 16: Otra información

#### Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2    Inflamabilidad: 3    Inestabilidad: 0    Peligros especiales: Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

**Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)**