



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2026, 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> | 09-5003-0  | <b>Número de versión:</b>  | 1.07       |
| <b>Fecha de publicación:</b>          | 26/03/2026 | <b>Fecha de reemplazo:</b> | 16/07/2024 |

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Windo-Weld™ Super Fast Urethane, PN 08609 / 3M(TM) Windo-Weld(TM) Sellador de Uretano Super Rápido, PN 08609

**Números de identificación del producto**  
60-9800-3692-9

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

##### Uso recomendado

Adhesivo, Adhesivo/ Sellador para parabrisas

Sólo para uso profesional o industrial

#### 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, S.A., Ulloa-Heredia, Condominio comercial y de oficinas Eurocenter, filial FFM-05  
**Teléfono:** (506) - 2277 1000  
**Correo electrónico:** No disponible  
**Sitio web:** [www.3m.com/cr](http://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.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Sensitizante respiratorio: Categoría 1.

Sensitizante de la piel: Categoría 1A.

Carcinogenicidad: Categoría 1A.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.  
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.  
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Peligro para la salud |

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

|      |  |
|------|--|
| H316 | Causa irritación cutánea leve.   |
| H334 | En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.               |
| H317 | Puede causar una reacción alérgica cutánea.  |
| H350 | Puede causar cáncer.   |
| H360 | Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.  |
| H372 | Nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida: sistema nervioso  <br>órganos sensoriales. |
| H412 | Nocivo para la vida acuática con efectos terminales  |

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

|       |  |
|-------|--|
| P201  | Obtenga instrucciones especiales antes del uso             |
| 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. |
| P308 + P313 | Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.   |
| 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.                               |

#### 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 |
|--|-------------------|------------|
| Polímero de uretano  | Secreto Comercial | 30 - 60    |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9        | 10 - 30    |
| Negro de Carbón  | 1333-86-4         | 10 - 30    |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | 10 - 20    |
| Tolueno  | 108-88-3          | 1 - 5      |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | 1 - 5      |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | 101-68-8          | 0.1 - 1    |
| Sílice de cuarzo   | 14808-60-7        | < 0.3      |
| Dicloruro de dibutilestaño                                   | 683-18-1          | < 0.05     |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | 1461-22-9         | < 0.001    |

### 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:

Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Quítese los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque 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

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). 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

NO USE AGUA

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

Ninguno inherente en este producto.

## Descomposición Peligrosa o Por Productos

### Sustancia

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono

### Condiciones

Durante la combustión  
Durante la combustión

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

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

## 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

Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español). Evacue el área. 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.

### 6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

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

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. Aspire o barra el lugar. ¡ADVERTENCIA! Un motor puede ser una fuente de ignición y causar que se incendien o exploten los gases o vapores inflamables en el área del derrame. 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. 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 use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. Mantenga alejado del alcance de los niños. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. 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 equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

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

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      |
|--|------------|---------|---|------------------------------|
| Tolueno                                | 108-88-3   | ACGIH   | TWA: 20 ppm   |                              |
| Negro de Carbón                        | 1333-86-4  | ACGIH   | TWA (fracción inhalable): 3 mg/m <sup>3</sup>                           |                              |
| Estaño, compuestos orgánicos, como Sn  | 1461-22-9  | ACGIH   | TWA(como Sn):0.1 mg/m <sup>3</sup> ;STEL(como Sn):0.2 mg/m <sup>3</sup> | Peligro de absorción cutánea |
| Sílice cristalina, fracción respirable | 14808-60-7 | ACGIH   | TWA (fracción respirable): 0.025 mg/m <sup>3</sup>                      |                              |
| Estaño, compuestos orgánicos, como Sn  | 683-18-1   | ACGIH   | TWA(como Sn):0.1 mg/m <sup>3</sup> ;STEL(como Sn):0.2 mg/m <sup>3</sup> | Peligro de absorción cutánea |

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.

Proporcione gabinetes ventilados para el curado. Los gabinetes de curado deben ventilarse al exterior o hacia un dispositivo apropiado para el control de emisiones. 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.

### 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

#### 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.

En caso de contacto prolongado o repetido, se recomiendan guantes fabricados con los siguientes materiales (los tiempos de penetración son >4 horas): Caucho de butilo, Neopreno, Caucho de nitrilo

Cualquier guante recomendado para contacto prolongado/repetido también es adecuado para contacto a corto plazo/salpicaduras.

Si este producto se utiliza de forma que presente un mayor riesgo de exposición (p. ej., pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.), podría ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales recomendados para los guantes para determinar el material adecuado para el delantal. Si no hay guantes disponibles para el delantal, el laminado de polímero es una opción adecuada.

## 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  |
| Forma física específica:  | Pasta  |
| Color   | Negro  |
| Olor  | Suave Neutro   |
| Límite de olor  | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| pH  | <i>No aplicable</i>  |
| Punto de fusión/punto de congelamiento                                    | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición | 110 °C   |
| Punto de inflamación  | Sin punto de inflamación   |
| Velocidad de evaporación  | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Inflamabilidad  | No aplicable   |
| Límite inferior de inflamabilidad (LEL)                                   | 1.2 % del volumen  |
| Límite superior de inflamabilidad (UEL)                                   | 7.1 % del volumen  |
| Presión de vapor  | 29 mbar [ <i>Norma de referencia: AIR=1</i> ]                              |
| Densidad relativa de vapor  | 3.14 [ <i>Norma de referencia: AIRE = 1</i> ]                              |
| Densidad  | 1.205 g/cm <sup>3</sup>  |
| Densidad relativa   | 1.2 [ <i>Norma de referencia: AGUA = 1</i> ]                               |
| Solubilidad en agua   | Insignificante   |
| Solubilidad no acuosa   | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua                                 | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Temperatura de autoignición   | 450 °C   |
| Temperatura de descomposición   | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Viscosidad cinemática   | <i>Sin datos disponibles</i>   |
| Compuestos orgánicos volátiles  | 70 g/l [ <i>Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD</i> ] |
| Porcentaje volátil  | 5.8 % del peso   |
| VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos                            | 70 g/l [ <i>Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD</i> ] |
| Peso molecular  | <i>Sin datos disponibles</i>   |

|  |   |
|--|---|
| Características de las partículas        |   |
| Diámetro-mediana de partículas primarias | 18 - 61 nm ( <i>Negro de Carbón</i> )                   |
| Forma de partícula primaria              | Otros (ver detalles) ( <i>Negro de Carbón</i> )         |
| Superficie específica                    | 21 - 1,200 m <sup>2</sup> /g ( <i>Negro de Carbón</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

Aminas

Alcoholes

Agua

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.

Aceleradores

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

Metales alcalinos y alcalinotérreos

Metales reactivos

Agentes reductores

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

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.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

| <u>Sustancia</u> | <u>Condiciones</u> |
|------------------|--------------------|
|------------------|--------------------|

|                   |  |
|-------------------|--|
| 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:**

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento 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:**

No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

**Ingestión:**

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:**

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

Efectos oculares: los signos y síntomas pueden incluir visión borrosa o significativamente limitada. Efectos auditivos: los signos y síntomas pueden incluir limitaciones auditivas, desequilibrio y zumbido de oídos. Efectos olfativos: los signos y síntomas pueden incluir disminución en la capacidad para captar olores o pérdida completa del olfato. Efectos neurológicos: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, cosquilleo o entumecimiento de las extremidades, debilidad, temblor y cambios en la presión sanguínea y en la frecuencia cardiaca.

**Efectos en la reproducción o desarrollo:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

**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 >50 mg/l     |
| Producto en general                          | Ingestión:                        |          | No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres | Dérmico                           | Rata     | LD50 > 1,000 mg/kg                                   |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres | Ingestión:                        | Rata     | LD50 > 5,000 mg/kg                                   |
| Negro de Carbón                              | Dérmico                           | Conejo   | LD50 > 3,000 mg/kg                                   |
| Negro de Carbón                              | Ingestión:                        | Rata     | LD50 > 8,000 mg/kg                                   |
| Caolín, calcinado                            | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata     | LC50 > 2.07 mg/l                                     |

|  |                                   |                      |                                      |
|--|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Caolín, calcinado  | Dérmico                           | compuestos similares | LD50 > 5,000 mg/kg                   |
| Caolín, calcinado  | Ingestión:                        | compuestos similares | LD50 > 5,000 mg/kg                   |
| Tolueno  | Dérmico                           | Rata                 | LD50 12,000 mg/kg                    |
| Tolueno  | Inhalación - vapor (4 horas)      | Rata                 | LC50 30 mg/l                         |
| Tolueno  | Ingestión:                        | Rata                 | LD50 5,550 mg/kg                     |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Ingestión:                        | Rata                 | LD50 > 15,000 mg/kg                  |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Dérmico                           | compuestos similares | LD50 > 5,000 mg/kg                   |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | Dérmico                           | Conejo               | LD50 > 5,000 mg/kg                   |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata                 | LC50 0.368 mg/l                      |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | Ingestión:                        | Rata                 | LD50 31,600 mg/kg                    |
| Sílice de cuarzo   | Dérmico                           |                      | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg |
| Sílice de cuarzo   | Ingestión:                        |                      | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata                 | LC50 0.059 mg/l                      |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión:                        | Rata                 | LD50 219 mg/kg                       |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Dérmico                           | Conejo               | LD50 500 mg/kg                       |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata                 | LC50 No disponible                   |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ingestión:                        | Rata                 | LD50 101 mg/kg                       |

ETA = estimación de toxicidad aguda

### Irritación o corrosión cutáneas

| Nombre   | Especies                 | Valor                        |
|--|--------------------------|------------------------------|
| Negro de Carbón  | Conejo                   | Sin irritación significativa |
| Caolín, calcinado  | Conejo                   | Sin irritación significativa |
| Tolueno  | Conejo                   | Irritante                    |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | compuestos similares     | Irritante leve               |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | clasificación oficial    | Irritante                    |
| Sílice de cuarzo   | Juicio profesional       | Sin irritación significativa |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Varias especies animales | Corrosivo                    |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Conejo                   | Irritante                    |

### Irritación/daño grave en los ojos

| Nombre   | Especies              | Valor                        |
|--|-----------------------|------------------------------|
| Negro de Carbón  | Conejo                | Sin irritación significativa |
| Caolín, calcinado  | Conejo                | Sin irritación significativa |
| Tolueno  | Conejo                | Irritante moderado           |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | compuestos similares  | Sin irritación significativa |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | clasificación oficial | Irritante severo             |

|                            |        |           |
|----------------------------|--------|-----------|
| Dicloruro de dibutilestaño | Conejo | Corrosivo |
| CLORURO DE TRIBUTILO       | Conejo | Corrosivo |

**Sensibilización:**

**Sensibilización cutánea**

| Nombre   | Especies             | Valor          |
|--|----------------------|----------------|
| Tolueno  | Conejillo de indias  | No clasificado |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | compuestos similares | No clasificado |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | Ratón                | Sensitizante   |
| Dicloruro de dibutilestaño                                   | compuestos similares | Sensitizante   |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ratón                | Sensitizante   |

**Sensibilización respiratoria**

| Nombre                               | Especies | Valor        |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | Humano   | Sensitizante |

**Mutagenicidad de células germinales**

| Nombre   | Vía de administración | Valor  |
|--|-----------------------|--|
| Negro de Carbón  | In vitro              | No es mutágeno   |
| Negro de Carbón  | In vivo               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Tolueno  | In vitro              | No es mutágeno   |
| Tolueno  | In vivo               | No es mutágeno   |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | In vitro              | No es mutágeno   |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Sílice de cuarzo   | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Sílice de cuarzo   | In vivo               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Dicloruro de dibutilestaño                                   | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Dicloruro de dibutilestaño                                   | In vivo               | Mutagénico   |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | In vitro              | No es mutágeno   |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | In vivo               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |

**Carcinogenicidad**

| Nombre                               | Vía de administración | Especies  | Valor  |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|--|
| Negro de Carbón                      | Dérmico               | Ratón     | No es carcinógeno  |
| Negro de Carbón                      | Ingestión:            | Ratón     | No es carcinógeno  |
| Negro de Carbón                      | Inhalación            | Rata      | Carcinógeno  |
| Tolueno                              | Dérmico               | Ratón     | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Tolueno                              | Ingestión:            | Rata      | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Tolueno                              | Inhalación            | Ratón     | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | Inhalación            | Rata      | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Sílice de cuarzo                     | Inhalación            | Humanos y | Carcinógeno  |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
|  |  | animales |  |
|--|--|----------|--|

## 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                 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|----------|-------------------------|---|
| Tolueno                              | Inhalación            | No clasificado para reproducción femenina  | Humano   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional                    |
| Tolueno                              | Inhalación            | No clasificado para reproducción masculina | Rata     | NOAEL 2.3 mg/l          | 1 generación                              |
| Tolueno                              | Ingestión:            | Tóxico para el desarrollo                  | Rata     | LOAEL 520 mg/kg/día     | durante la gestación                      |
| Tolueno                              | Inhalación            | Tóxico para el desarrollo                  | Humano   | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación             |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 0.004 mg/l        | durante la organogénesis                  |
| Dicloruro de dibutilestano           | Ingestión:            | No clasificado para reproducción masculina | Rata     | NOAEL 12 mg/kg/día      | 28 días                                   |
| Dicloruro de dibutilestano           | Ingestión:            | Tóxico para la reproducción femenina       | Rata     | NOAEL 1.7 mg/kg/día     | previo al apareamiento hasta la lactancia |
| Dicloruro de dibutilestano           | Ingestión:            | Tóxico para el desarrollo                  | Rata     | NOAEL 1.7 mg/kg/día     | previo al apareamiento hasta la lactancia |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | Ingestión:            | No clasificado para reproducción masculina | Rata     | NOAEL 10 mg/kg/día      | 2 generación                              |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | Ingestión:            | Tóxico para la reproducción femenina       | Rata     | NOAEL 2 mg/kg/día       | 2 generación                              |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | Ingestión:            | Tóxico para el desarrollo                  | Rata     | LOAEL 0.025 mg/kg/día   | semanas                                   |

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

| Nombre   | Vía de administración | Órganos específicos                     | Valor  | Especies                       | Resultados de la prueba | Duración de la exposición     |
|--|-----------------------|---|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Tolueno  | Inhalación            | depresión del sistema nervioso central. | Puede causar somnolencia o mareo   | Humano                         | NOAEL No disponible     |                               |
| Tolueno  | Inhalación            | irritación respiratoria                 | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Humano                         | NOAEL No disponible     |                               |
| Tolueno  | Inhalación            | sistema inmunológico                    | No clasificado   | Ratón                          | NOAEL 0.004 mg/l        | 3 horas                       |
| Tolueno  | Ingestión:            | depresión del sistema nervioso central. | Puede causar somnolencia o mareo   | Humano                         | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Inhalación            | irritación respiratoria                 | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | peligros similares en la salud | NOAEL No disponible     |                               |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | Inhalación            | irritación respiratoria                 | Puede causar irritación respiratoria   | clasificación oficial          | NOAEL No disponible     |                               |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Inhalación            | irritación respiratoria                 | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | peligros similares en la salud | NOAEL no disponible     |                               |

|                            |            |                         |  |                                |                     |  |
|----------------------------|------------|-------------------------|--|--------------------------------|---------------------|--|
| Dicloruro de dibutilestano | Ingestión: | sistema inmunológico    | Causa daño a los órganos   | Rata                           | LOAEL 5 mg/kg       |  |
| CLORURO DE TRIBUTILO       | Inhalación | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | peligros similares en la salud | NOAEL No disponible |  |
| CLORURO DE TRIBUTILO       | Ingestión: | sistema inmunológico    | Causa daño a los órganos   | Rata                           | NOAEL 5 mg/kg       |  |

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

| Nombre            | Vía de administración | Organos específicos            | Valor  | Especies                 | Resultados de la prueba | Duración de la exposición     |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Negro de Carbón   | Inhalación            | neumoconiosis                  | No clasificado   | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional        |
| Caolín, calcinado | Inhalación            | neumoconiosis                  | No clasificado   | compuestos similares     | NOAEL no disponible     | exposición ocupacional        |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema auditivo               | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema nervioso               | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación |
| Tolueno           | Inhalación            | ojos                           | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema olfativo               | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible     | envenamiento y/o intoxicación |
| Tolueno           | Inhalación            | aparato respiratorio           | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata                     | LOAEL 2.3 mg/l          | 15 meses                      |
| Tolueno           | Inhalación            | corazón                        | No clasificado   | Rata                     | NOAEL 11.3 mg/l         | 15 semanas                    |
| Tolueno           | Inhalación            | hígado                         | No clasificado   | Rata                     | NOAEL 11.3 mg/l         | 15 semanas                    |
| Tolueno           | Inhalación            | riñón o vejiga                 | No clasificado   | Rata                     | NOAEL 11.3 mg/l         | 15 semanas                    |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema endocrino              | No clasificado   | Rata                     | NOAEL 1.1 mg/l          | 4 semanas                     |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema inmunológico           | No clasificado   | Ratón                    | NOAEL No disponible     | 20 días                       |
| Tolueno           | Inhalación            | Hueso, dientes, uñas o cabello | No clasificado   | Ratón                    | NOAEL 1.1 mg/l          | 8 semanas                     |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema hematopoyético         | No clasificado   | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional        |
| Tolueno           | Inhalación            | sistema vascular               | No clasificado   | Humano                   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional        |
| Tolueno           | Inhalación            | tracto gastrointestinal        | No clasificado   | Varias especies animales | NOAEL 11.3 mg/l         | 15 semanas                    |
| Tolueno           | Ingestión:            | sistema nervioso               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata                     | NOAEL 625 mg/kg/día     | 13 semanas                    |
| Tolueno           | Ingestión:            | corazón                        | No clasificado   | Rata                     | NOAEL 2,500 mg/kg/día   | 13 semanas                    |
| Tolueno           | Ingestión:            | hígado                         | No clasificado   | Varias especies animales | NOAEL 2,500 mg/kg/día   | 13 semanas                    |
| Tolueno           | Ingestión:            | riñón o vejiga                 | No clasificado   | Varias especies animales | NOAEL 2,500 mg/kg/día   | 13 semanas                    |
| Tolueno           | Ingestión:            | sistema hematopoyético         | No clasificado   | Ratón                    | NOAEL 600 mg/kg/día     | 14 días                       |
| Tolueno           | Ingestión:            | sistema endocrino              | No clasificado   | Ratón                    | NOAEL 105               | 28 días                       |

|  |            |                        |   |        | mg/kg/día             |                        |
|--|------------|------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------|
| Tolueno  | Ingestión: | sistema inmunológico   | No clasificado  | Ratón  | NOAEL 105 mg/kg/día   | 4 semanas              |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Inhalación | hígado                 | No clasificado  | Rata   | NOAEL 6 mg/l          | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Inhalación | riñón o vejiga         | No clasificado  | Rata   | LOAEL 1.5 mg/l        | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Inhalación | sistema hematopoyético | No clasificado  | Rata   | NOAEL 6 mg/l          | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Ingestión: | hígado                 | No clasificado  | Rata   | NOAEL 1,000 mg/kg/día | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Ingestión: | riñón o vejiga         | No clasificado  | Rata   | LOAEL 100 mg/kg/día   | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Ingestión: | sistema hematopoyético | No clasificado  | Rata   | NOAEL 1,000 mg/kg/día | 13 semanas             |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Ingestión: | ojos                   | No clasificado  | Rata   | NOAEL 1,000 mg/kg/día | 13 semanas             |
| Diisocianato de 4,4'-metilidifenilo                          | Inhalación | aparato respiratorio   | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata   | LOAEL 0.004 mg/l      | 13 semanas             |
| Sílice de cuarzo   | Inhalación | silicosis              | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Humano | NOAEL No disponible   | exposición ocupacional |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión: | sistema inmunológico   | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata   | NOAEL 0.3 mg/kg/día   | 28 días                |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión: | sistema hematopoyético | No clasificado  | Rata   | NOAEL 12 mg/kg/día    | 28 días                |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión: | hígado                 | No clasificado  | Rata   | NOAEL 12 mg/kg/día    | 28 días                |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión: | sistema nervioso       | No clasificado  | Rata   | NOAEL 12 mg/kg/día    | 28 días                |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | Ingestión: | riñón o vejiga         | No clasificado  | Rata   | NOAEL 12 mg/kg/día    | 28 días                |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ingestión: | hígado                 | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata   | LOAEL 0.36 mg/kg/día  | 28 días                |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ingestión: | sistema inmunológico   | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata   | LOAEL 0.36 mg/kg/día  | 28 días                |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ingestión: | riñón o vejiga         | No clasificado  | Rata   | NOAEL 1.5 mg/kg/día   | 28 días                |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | Ingestión: | sistema hematopoyético | No clasificado  | Rata   | NOAEL 1.5 mg/kg/día   | 28 días                |

### Peligro de aspiración

| Nombre   | Valor                 |
|--|-----------------------|
| Tolueno  | Peligro de aspiración |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Peligro de aspiración |

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 |
|--|-------------------|------------------|--|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Polímero de uretano  | Secreto Comercial | N/D              | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | ND                      |
| Negro de Carbón  | 1333-86-4         | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | Sin tóxicos en lmt de sol de agua   | > 100 mg/l              |
| Negro de Carbón  | 1333-86-4         | Pez cebra        | Experimental   | 96 horas   | Sin tóxicos en lmt de sol de agua   | > 100 mg/l              |
| Negro de Carbón  | 1333-86-4         | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | Sin tóxicos en lmt de sol de agua   | 100 mg/l                |
| Negro de Carbón  | 1333-86-4         | Barro activado   | Experimental   | 3 horas    | NOEC                                | > 800 mg/l              |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9        | Medaka           | Experimental   | 96 horas   | LC50                                | > 100 mg/l              |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9        | Pulga de agua    | Experimental   | 48 horas   | Sin tóxicos en lmt de sol de agua   | > 100 mg/l              |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9        | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | EC10                                | >=2 mg/l                |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Bacteria         | Estimado   | 16 horas   | EC10                                | 1,400 mg/l              |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Algas verdes     | Estimado   | 72 horas   | EC50                                | 2,500 mg/l              |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Pulga de agua    | Estimado   | 48 horas   | EC50                                | > 100 mg/l              |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Pez cebra        | Estimado   | 96 horas   | LC50                                | > 100 mg/l              |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Algas verdes     | Estimado   | 72 horas   | EC10                                | 41 mg/l                 |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Trucha arcoiris  | Estimado   | 30 días    | NOEC                                | 100 mg/l                |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | EL50                                | > 1,000 mg/l            |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | Trucha arcoiris  | Experimental   | 96 horas   | LL50                                | > 1,000 mg/l            |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | Pulga de agua    | Experimental   | 48 horas   | EL50                                | > 1,000 mg/l            |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | NOEL                                | 1,000 mg/l              |
| Tolueno  | 108-88-3          | Salmón plateado  | Experimental   | 96 horas   | LC50                                | 5.5 mg/l                |
| Tolueno  | 108-88-3          | Camarón de coral | Experimental   | 96 horas   | LC50                                | 9.5 mg/l                |
| Tolueno  | 108-88-3          | Algas verdes     | Experimental   | 72 horas   | EC50                                | 12.5 mg/l               |
| Tolueno  | 108-88-3          | Rana leopardo    | Experimental   | 9 días     | LC50                                | 0.39 mg/l               |
| Tolueno  | 108-88-3          | Salmón rosa      | Experimental   | 96 horas   | LC50                                | 6.41 mg/l               |
| Tolueno  | 108-88-3          | Pulga de agua    | Experimental   | 48 horas   | EC50                                | 3.78 mg/l               |
| Tolueno  | 108-88-3          | Salmón plateado  | Experimental   | 40 días    | NOEC                                | 1.39 mg/l               |
| Tolueno  | 108-88-3          | Diatomeas        | Experimental   | 72 horas   | NOEC                                | 10 mg/l                 |
| Tolueno  | 108-88-3          | Pulga de agua    | Experimental   | 7 días     | NOEC                                | 0.74 mg/l               |

|                                      |            |                                 |              |          |       |                         |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------|--------------|----------|-------|-------------------------|
| Tolueno                              | 108-88-3   | Barro activado                  | Experimental | 12 horas | IC50  | 292 mg/l                |
| Tolueno                              | 108-88-3   | Bacteria                        | Experimental | 16 horas | NOEC  | 29 mg/l                 |
| Tolueno                              | 108-88-3   | Bacteria                        | Experimental | 24 horas | EC50  | 84 mg/l                 |
| Tolueno                              | 108-88-3   | Lombriz roja                    | Experimental | 28 días  | LC50  | > 150 mg por kg de peso |
| Tolueno                              | 108-88-3   | Microbios de tierra             | Experimental | 28 días  | NOEC  | < 26 mg/kg (peso seco)  |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Barro activado                  | Estimado     | 3 horas  | EC50  | > 100 mg/l              |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Algas verdes                    | Estimado     | 72 horas | EC50  | > 1,640 mg/l            |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Pulga de agua                   | Estimado     | 24 horas | EC50  | > 1,000 mg/l            |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Pez cebra                       | Estimado     | 96 horas | LC50  | > 1,000 mg/l            |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Algas verdes                    | Estimado     | 72 horas | NOEC  | 1,640 mg/l              |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo | 101-68-8   | Pulga de agua                   | Estimado     | 21 días  | NOEC  | 10 mg/l                 |
| Silíce de cuarzo                     | 14808-60-7 | Algas verdes                    | Estimado     | 72 horas | EC50  | 440 mg/l                |
| Silíce de cuarzo                     | 14808-60-7 | Pulga de agua                   | Estimado     | 48 horas | EC50  | 7,600 mg/l              |
| Silíce de cuarzo                     | 14808-60-7 | Pez cebra                       | Estimado     | 96 horas | LC50  | 5,000 mg/l              |
| Silíce de cuarzo                     | 14808-60-7 | Algas verdes                    | Estimado     | 72 horas | NOEC  | 60 mg/l                 |
| Dicloruro de dibutilestaño           | 683-18-1   | Algas u otras plantas acuáticas | Experimental | 96 horas | CEr50 | 0.0427 mg/l             |
| Dicloruro de dibutilestaño           | 683-18-1   | Pulga de agua                   | Experimental | 48 horas | EC50  | 0.843 mg/l              |
| Dicloruro de dibutilestaño           | 683-18-1   | Medaka                          | Experimental | 28 días  | NOEC  | 1.8 mg/l                |
| Dicloruro de dibutilestaño           | 683-18-1   | Pulga de agua                   | Experimental | 21 días  | NOEC  | 0.0105 mg/l             |
| Dicloruro de dibutilestaño           | 683-18-1   | Barro activado                  | Experimental | 24 horas | IC50  | 11.5 mg/l               |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | copépodo                        | Estimado     | 48 horas | LC50  | 0.0012 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Diatomeas                       | Experimental | 72 horas | CEr50 | 0.000987 mg/l           |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Algas verdes                    | Experimental | 96 horas | CEr50 | 0.0124 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Charal                          | Experimental | 96 horas | LC50  | 0.003 mg/l              |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Pulga de agua                   | Experimental | 48 horas | EC50  | 0.0098 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Pez cebra                       | Experimental | 96 horas | LC50  | 0.0079 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Algas verdes                    | Experimental | 96 horas | NOEC  | 0.0012 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Trucha arcoiris                 | Experimental | 110 días | NOEC  | .00004 mg/l             |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Lombriz roja                    | Experimental | N/D      | EC50  | 1.3 mg/kg (peso seco)   |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | Microbios de tierra             | Experimental | 6 horas  | EC50  | 11 mg/l                 |
| CLORURO DE TRIBUTILO                 | 1461-22-9  | colémbolo                       | Experimental | N/D      | EC50  | 11 mg/kg (peso seco)    |

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

| Material            | N° CAS            | Tipo de prueba                         | Duración | Tipo de estudio | Resultados de la prueba | Protocolo |
|---------------------|-------------------|--|----------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Polímero de uretano | Secreto Comercial | Datos no disponibles-<br>insuficientes | N/D      | N/D             | N/D                     | N/D       |
| Negro de Carbón     | 1333-86-4         | Datos no disponibles-                  | N/D      | N/D             | N/D                     | N/D       |

|  |            |                                    |         |                                 |                                    |  |
|--|------------|------------------------------------|---------|---------------------------------|------------------------------------|--|
|  |            | insuficientes                      |         |                                 |                                    |  |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9 | Estimado Biodegradación            | 28 días | Demanda biológica de oxígeno    | 51 %BOD/ThOD                       |  |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1 | Datos no disponibles-insuficientes | N/D     | N/D                             | N/D                                | N/D  |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8 | Estimado Biodegradación            | 28 días | Demanda biológica de oxígeno    | 69 %BOD/ThOD                       | OCDE 301F - Respirimetría manométrica      |
| Tolueno  | 108-88-3   | Experimental Biodegradación        | 20 días | Demanda biológica de oxígeno    | 80 %BOD/ThOD                       | Método estándar APHA de agua/agua residual |
| Tolueno  | 108-88-3   | Experimental Fotólisis             |         | Vida media fotolítica (en aire) | 5.2 días (t 1/2)                   |  |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | 101-68-8   | Estimado Hidrólisis                |         | Vida media hidrolítica          | 20 horas (t 1/2)                   |  |
| Sílice de cuarzo   | 14808-60-7 | Datos no disponibles-insuficientes | N/D     | N/D                             | N/D                                | N/D  |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | 683-18-1   | Experimental Biodegradación        | 28 días | Evolución de dióxido de carbono | 6 Evolución% CO2 / evolución THCO2 | OCDE 301B - Sturm modificada o CO2         |
| CLORURO DE TRIBUTILO   | 1461-22-9  | Experimental Biodegradación        | 28 días | Demanda biológica de oxígeno    | 0 %BOD/ThOD                        | OCDE 301F - Respirimetría manométrica      |

### 12.3. Potencial bioacumulativo

| Material   | Nº CAS            | Tipo de prueba   | Duración | Tipo de estudio                                    | Resultados de la prueba | Protocolo                           |
|--|-------------------|--|----------|--|-------------------------|-------------------------------------|
| Polímero de uretano  | 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                                 |
| Ácidos sulfónicos, C10-18-alcano, pH ésteres                 | 70775-94-9        | Experimental BCF - Pescado   | 36 días  | Factor de bioacumulación                           | 56-212                  |                                     |
| Caolín, calcinado  | 92704-41-1        | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D  | N/D                     | N/D                                 |
| Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-47-8        | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D  | N/D                     | N/D                                 |
| Tolueno  | 108-88-3          | Experimental BCF - Otro  | 72 horas | Factor de bioacumulación                           | 90                      |                                     |
| Tolueno  | 108-88-3          | Experimental Bioconcentración  |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 2.73                    |                                     |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo                         | 101-68-8          | Experimental BCF - Pescado   | 28 días  | Factor de bioacumulación                           | 200                     | OCDE305-Bioconcentración            |
| Sílice de cuarzo   | 14808-60-7        | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D  | N/D                     | N/D                                 |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | 683-18-1          | Compuesto análogo BCF - Pescado  | 56 días  | Factor de bioacumulación                           | ≤110                    | similar a OCDE 305                  |
| Dicloruro de dibutilestano                                   | 683-18-1          | Experimental Bioconcentración  |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 0.97                    | OCDE 107- Método del matraz agitado |

|                      |           |                               |         |  |       |  |
|----------------------|-----------|-------------------------------|---------|--|-------|--|
| CLORURO DE TRIBUTILO | 1461-22-9 | Experimental BCF - Pescado    | 10 días | Factor de bioacumulación                           | 24000 |  |
| CLORURO DE TRIBUTILO | 1461-22-9 | Experimental Bioconcentración |         | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 4.76  |  |

#### 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.

Deseche el material completamente curado (o polimerizado) en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere el producto sin curar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. 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

No es peligroso para el transporte.

#### Transporte Marítimo (IMDG)

**Número UN:** Ninguno asignado.

**Nombre de envío apropiado:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**Clase/División de peligro:** Ninguno asignado.

**Riesgo secundario:** Ninguno asignado.

**Grupo de empaque:** Ninguno asignado.

**Cantidad limitada:** Ninguno asignado.

**Contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Otras descripciones de materiales peligrosos:**

Ninguno asignado.

#### Transporte aéreo (IATA)

**Número UN:** Ninguno asignado.

**Nombre de envío apropiado:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**Clase/División de peligro:** Ninguno asignado.

**Riesgo secundario:** Ninguno asignado.

**Grupo de empaque:** Ninguno asignado.

**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:** No relevante

**Nombre de envío apropiado:** No relevante

**Nombre técnico:** No relevante

**Clase/División de peligro:** No relevante

**Riesgo secundario:** No relevante

**Grupo de empaque:** No relevante

**Cantidad limitada:** No relevante

**Contaminante marino:** No relevante

**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 producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA".

**Regulación aplicable**

No relevante.

## SECCIÓN 16: Otra información

**Clasificación de peligro NFPA**

**Salud:** 2    **Inflamabilidad:** 1    **Inestabilidad:** 1    **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)

