



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2025, 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> | 11-4257-9  | <b>Número de versión:</b>  | 14.00      |
| <b>Fecha de publicación:</b>          | 2025/04/23 | <b>Fecha de reemplazo:</b> | 2024/06/11 |

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Adhesivo en Aerosol Super 77 Clásico / 3M® Super 77 Classic Spray Adhesive

##### Números de identificación del producto

|                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 62-4437-0921-7 | 62-4437-0922-5 | 62-4437-0925-8 | 62-4437-0926-6 | 62-4437-0927-4 |
| 62-4437-0928-2 | 62-4437-0929-0 | 62-4437-0930-8 | 62-4437-0931-6 | 62-4437-0933-2 |
| 62-4437-0934-0 | 62-4437-4026-1 | 62-4437-4030-3 | 62-4437-4830-6 | 62-4437-4835-5 |
| 62-4437-4840-5 | 62-4437-4920-5 | 62-4437-4921-3 | 62-4437-4925-4 | 62-4437-4926-2 |
| 62-4437-4930-4 | 62-4437-4931-2 | 62-4437-4933-8 | 62-4437-4935-3 | 62-4437-4936-1 |
| 62-4437-4937-9 | 62-4437-4938-7 | 62-4437-4939-5 | 62-4437-4950-2 | 62-4437-4955-1 |
| 62-4437-9999-4 | AS-0192-9224-7 | CS-0406-2131-3 | CS-0406-6984-1 | CS-0406-7003-9 |
| H0-0015-4394-3 | H0-0016-4533-4 | LT-0000-8922-8 | UU-0040-2681-9 | XT-0615-9197-7 |

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

##### Uso recomendado

Adhesivo en aerosol, Uso industrial

#### 1.3. Detalles del proveedor

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección:</b>          | 3M PERÚ S.A., Av. República de Colombia N° 717, Oficina N° 1201B, San Isidro - Lima, Perú |
| <b>Teléfono:</b>           | 511-2242728                                                                               |
| <b>Correo electrónico:</b> | No disponible                                                                             |
| <b>Sitio web:</b>          | Solutions.3m.com.pe                                                                       |
| <b>RUC:</b>                | 20100119227                                                                               |

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

511-2242728 (8:30am -5:30pm, Lunes a Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.  
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 3.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Llama |Signo de exclamación |Peligro para la salud |

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable.                     |
| H229 | Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta. |
| H316 | Causa irritación cutánea leve.                         |
| H319 | Causa irritación ocular grave.                         |
| H360 | Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.      |
| H336 | Puede causar somnolencia o mareo.                      |
| H370 | Causa daños en órganos: Sistema Cardiovascular         |
| H401 | Tóxico para la vida acuática.                          |

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

|       |                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201  | Obtenga instrucciones especiales antes del uso                                                                          |
| P210  | Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. |
| P211  | No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición.                                                             |
| P251  | No perforo o queme, incluso después de usarlo.                                                                          |
| P260  | No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.                                                              |
| P280E | Llevar guantes de protección.                                                                                           |

#### Respuesta:

|                    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| P308 + P313        | Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.                                                                                                                          |

#### Almacenamiento:

|             |                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| P410 + P412 | Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|

#### Desecho:

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

## 2.3. Otros peligros.

El uso indebido intencional al concentrar e inhalar deliberadamente el contenido de la lata puede ser nocivo o fatal. La aspiración no se aplica - se vende en un recipiente sellado. La clasificación por aspiración no se aplica ya que este producto se vende en recipientes sellados y autopresurizados con boquillas diseñadas para evitar la formación de una corriente durante el uso. Puede desplazar oxígeno y causar asfixia rápida.

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

Este material es una mezcla

| Ingrediente             | C.A.S. No.        | % por peso |
|-------------------------|-------------------|------------|
| 2-Metilpentano          | 107-83-5          | 15 - 40    |
| Compuestos no volátiles | Secreto Comercial | 10 - 30    |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | 10 - 24    |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | 10 - 15    |
| Isobutano               | 75-28-5           | 10 - 15    |
| Propano                 | 74-98-6           | 10 - 15    |
| Terpeno fenólico        | Secreto Comercial | < 10       |
| Resina no volátil       | Secreto Comercial | < 5        |
| Pentano                 | 109-66-0          | < 5        |
| Resinas de petróleo     | 64742-16-1        | < 5        |
| Alcohol etílico         | 64-17-5           | < 5        |
| Hexano                  | 110-54-3          | < 0.5      |
| Tolueno                 | 108-88-3          | < 0.3      |

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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

##### Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Conseguir atención médica

##### Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. 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

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.

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

La exposición puede aumentar la irritabilidad miocárdica: no administrar fármacos simpaticomiméticos salvo que sea absolutamente necesario.

### SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

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

Ninguno inherente en este producto.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos****Sustancia**

Aldehídos  
 Hidrocarburos  
 Formaldehído  
 Monóxido de carbono  
 Dióxido de carbono  
 Vapores o gases irritantes  
 Vapor, gas, partículas tóxicas

**Condiciones**

Durante la combustión  
 Durante la combustión  
 Durante la combustión  
 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.**

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. 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.

**6.2. Precauciones ambientales**

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**

Si es posible, selle el recipiente con fugas. Coloque los recipientes con fugas en un área bien ventilada, de preferencia en una campana de escape en funcionamiento o, si es necesario que esté en exteriores, sobre una superficie impermeable hasta que tenga disponible el empaque apropiado para el recipiente o su contenido. Cubra el área del derrame con espuma extinguidora. Recolecte todo el material derramado que sea posible con herramientas que no generen chispas. 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. No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición. No lo perforo o queme, incluso después de usarlo. 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. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

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

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de

agentes oxidantes.

## 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                       |
|-----------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2-Metilpentano                          | 107-83-5   | ACGIH       | TWA: 200 ppm                                                           | A3: Carcinógeno animal confirmado.            |
| Hexano (isómeros diferentes a n-hexano) | 107-83-5   | OEL de Perú | TWA(8 horas):1762 mg/m3(500 ppm);STEL(15 minutos):3525 mg/m3(1000 ppm) |                                               |
| Tolueno                                 | 108-88-3   | ACGIH       | TWA: 20 ppm                                                            | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Tolueno                                 | 108-88-3   | OEL de Perú | TWA (8 horas): 188 mg/m3 (50 ppm)                                      | PIEL                                          |
| Pentano                                 | 109-66-0   | ACGIH       | TWA: 1000 ppm                                                          |                                               |
| Pentano, todos los isómeros             | 109-66-0   | OEL de Perú | TWA(8 horas):1771 mg/m3(600 ppm)                                       |                                               |
| Hexano                                  | 110-54-3   | ACGIH       | TWA: 50 ppm                                                            | Peligro de absorción cutánea                  |
| Hexano                                  | 110-54-3   | OEL de Perú | TWA (8 horas): 176 mg/m3 (50 ppm)                                      |                                               |
| Ciclohexano                             | 110-82-7   | ACGIH       | TWA: 100 ppm                                                           |                                               |
| Ciclohexano                             | 110-82-7   | OEL de Perú | TWA(8 horas):344 mg/m3(100 ppm)                                        |                                               |
| Dimetil éter                            | 115-10-6   | AIHA        | TWA: 1880 mg/m3 (1000 ppm)                                             |                                               |
| Dimetil éter                            | 115-10-6   | OEL de Perú | TWA(8 horas):1888 mg/m3(1000 ppm)                                      |                                               |
| Alcohol etílico                         | 64-17-5    | ACGIH       | STEL: 1000 ppm                                                         | A3: Carcinógeno animal confirmado.            |
| Alcohol etílico                         | 64-17-5    | OEL de Perú | TWA(8 horas):1884 mg/m3(1000 ppm)                                      |                                               |
| Propano                                 | 74-98-6    | ACGIH       | Valor límite no establecido:                                           | asfixiante simple                             |
| Propano                                 | 74-98-6    | OEL de Perú | Valor límite no establecido:                                           | asfixiante simple                             |
| Isobutano                               | 75-28-5    | ACGIH       | STEL: 1000 ppm                                                         |                                               |

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

OEL de Perú : Peru. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)

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.

No permanezca en el área en donde pueda estar disminuida la cantidad de oxígeno disponible. 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:

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: Caucho de nitrilo

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

Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

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                                                             | Gas                                                |
| Color                                                                     | Crema ligera                                       |
| Olor                                                                      | Olor Frutal, Solvente leve                         |
| 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 | [Detalles:Gas comprimido] <i>No aplicable</i>      |
| Punto de inflamación                                                      | -41.1 °C [Método de prueba:Copa cerrada Tagliabue] |
| Velocidad de evaporación                                                  | 1.9 [Norma de referencia:Éter = 1]                 |
| Inflamabilidad                                                            | Aerosol inflamable: Categoría 1.                   |
| Límite inferior de inflamabilidad (LEL)                                   | Aproximadamente 1.5 % del volumen                  |
| Límite superior de inflamabilidad (UEL)                                   | Aproximadamente 8.6 % del volumen                  |
| Presión de vapor                                                          | [Detalles:Gas comprimido] <i>No aplicable</i>      |
| Densidad relativa de vapor                                                | 2.97 [Norma de referencia:AIRE = 1]                |
| Densidad                                                                  | 0.697 g/ml                                         |
| Densidad relativa                                                         | 0.697 [Norma de referencia:AGUA = 1]               |
| Solubilidad en agua                                                       | Nulo                                               |
| Solubilidad no acuosa                                                     | <i>Sin datos disponibles</i>                       |

|                                                |                                                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua      | <i>Sin datos disponibles</i>                                        |
| Temperatura de autoignición                    | <i>Sin datos disponibles</i>                                        |
| Temperatura de descomposición                  | <i>No aplicable</i>                                                 |
| Viscosidad cinemática                          | <i>No aplicable</i>                                                 |
| Compuestos orgánicos volátiles                 | $\leq 79\%$ [Método de prueba: calculado según el título 2 de CARB] |
| Porcentaje volátil                             | <i>Sin datos disponibles</i>                                        |
| VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos | <i>Sin datos disponibles</i>                                        |
| Peso molecular                                 | <i>Sin datos disponibles</i>                                        |
| Calor de combustión                            | $\leq 43.5$ kJ/g                                                    |
| Contenido de sólidos                           | 15 - 40 %                                                           |

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Características de las partículas | <i>No aplicable</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

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

Ninguno conocido.

#### Condiciones

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:**

Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardíaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal. 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.

**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:**

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. Exposición única, superior a los criterios recomendados, puede causar sensibilización cardíaca: Los síntomas pueden incluir ritmo cardíaco irregular (arritmia), mareo, dolor del pecho, e incluso puede ser fatal.

**Efectos en la reproducción o desarrollo:**

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

**Información adicional:**

Este producto contiene etanol. Las bebidas alcohólicas y el etanol en bebidas alcohólicas están clasificadas por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer como carcinógenas para los humanos. También existen datos que asocian el consumo humano de bebidas alcohólicas con toxicidad en el desarrollo y toxicidad hepática. No se espera que la exposición al metanol durante el uso previsto del producto cause cáncer, toxicidad en el desarrollo o toxicidad hepática.

**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 |
| 2-Metilpentano      | Dérmico                    |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| 2-Metilpentano      | Inhalación - vapor         |          | LC50 estimado para ser > 50 mg/l                     |
| 2-Metilpentano      | Ingestión:                 |          | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg                 |
| Isobutano           | Inhalación - gas (4 horas) | Rata     | LC50 276,000 ppm                                     |
| Propano             | Inhalación - gas (4 horas) | Rata     | LC50 > 200,000 ppm                                   |
| Ciclohexano         | Dérmico                    | Rata     | LD50 > 2,000 mg/kg                                   |

|                         |                              |                                |                                            |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Ciclohexano             | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata                           | LC50 > 32.9 mg/l                           |
| Ciclohexano             | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 6,200 mg/kg                           |
| Dimetil éter            | Inhalación - gas (4 horas)   | Rata                           | LC50 164,000 ppm                           |
| Compuestos no volátiles | Dérmico                      |                                | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg       |
| Compuestos no volátiles | Ingestión:                   |                                | LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg |
| Terpeno fenólico        | Dérmico                      | Juicio profesional             | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg       |
| Terpeno fenólico        | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 > 7,000 mg/kg                         |
| Resinas de petróleo     | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 > 2,000 mg/kg                         |
| Resinas de petróleo     | Dérmico                      | peligros similares en la salud | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg       |
| Pentano                 | Dérmico                      | Conejo                         | LD50 3,000 mg/kg                           |
| Pentano                 | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata                           | LC50 > 18 mg/l                             |
| Pentano                 | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 > 2,000 mg/kg                         |
| Alcohol etílico         | Dérmico                      | Conejo                         | LD50 > 15,800 mg/kg                        |
| Alcohol etílico         | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata                           | LC50 124.7 mg/l                            |
| Alcohol etílico         | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 17,800 mg/kg                          |
| Resina no volátil       | Ingestión:                   | Ratón                          | LD50 > 2,000 mg/kg                         |
| Hexano                  | Dérmico                      | Conejo                         | LD50 > 2,000 mg/kg                         |
| Hexano                  | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata                           | LC50 170 mg/l                              |
| Hexano                  | Ingestión:                   | Rata                           | LD50 > 28,700 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                           |

ETA = estimación de toxicidad aguda

### Irritación o corrosión cutáneas

| Nombre                  | Especies           | Valor                        |
|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| 2-Metilpentano          | Juicio profesional | Irritante leve               |
| Isobutano               | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Propano                 | Conejo             | Mínima irritación            |
| Ciclohexano             | Conejo             | Irritante leve               |
| Compuestos no volátiles | Juicio profesional | Mínima irritación            |
| Resinas de petróleo     | Datos in vitro     | Sin irritación significativa |
| Pentano                 | Conejo             | Mínima irritación            |
| Alcohol etílico         | Conejo             | Sin irritación significativa |
| Hexano                  | Humanos y animales | Irritante leve               |
| Tolueno                 | Conejo             | Irritante                    |

### Irritación/daño grave en los ojos

| Nombre              | Especies           | Valor                        |
|---------------------|--------------------|------------------------------|
| 2-Metilpentano      | Juicio profesional | Irritante moderado           |
| Isobutano           | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Propano             | Conejo             | Irritante leve               |
| Ciclohexano         | Conejo             | Irritante leve               |
| Resinas de petróleo | Datos in vitro     | Sin irritación significativa |
| Pentano             | Conejo             | Irritante leve               |
| Alcohol etílico     | Conejo             | Irritante severo             |
| Hexano              | Conejo             | Irritante leve               |
| Tolueno             | Conejo             | Irritante moderado           |

### Sensibilización:

#### Sensibilización cutánea

| Nombre              | Especies            | Valor                                                                          |
|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Terpeno fenólico    | Humano              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Resinas de petróleo | Ratón               | No clasificado                                                                 |
| Pentano             | Conejillo de indias | No clasificado                                                                 |
| Alcohol etílico     | Humano              | No clasificado                                                                 |
| Hexano              | Humano              | No clasificado                                                                 |
| Tolueno             | Conejillo de indias | No clasificado                                                                 |

#### Sensibilización respiratoria

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

#### Mutagenicidad de células germinales

| Nombre              | Vía de administración | Valor                                                                          |
|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Isobutano           | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Propano             | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Ciclohexano         | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Ciclohexano         | In vivo               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Dimetil éter        | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Dimetil éter        | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |
| Resinas de petróleo | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Pentano             | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |
| Pentano             | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Alcohol etílico     | In vitro              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Alcohol etílico     | In vivo               | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Hexano              | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Hexano              | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |
| Tolueno             | In vitro              | No es mutágeno                                                                 |
| Tolueno             | In vivo               | No es mutágeno                                                                 |

#### Carcinogenicidad

| Nombre | Vía de administración | Especies | Valor |
|--------|-----------------------|----------|-------|
|--------|-----------------------|----------|-------|

|                 | <b>acción</b> |                          |                                                                                |
|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Dimetil éter    | Inhalación    | Rata                     | No es carcinógeno                                                              |
| Alcohol etílico | Ingestión:    | Varias especies animales | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Hexano          | Dérmico       | Ratón                    | No es carcinógeno                                                              |
| Hexano          | Inhalación    | Ratón                    | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| 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 |

## 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                     |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Ciclohexano     | Inhalación            | No clasificado para reproducción femenina  | Rata     | NOAEL 24 mg/l           | 2 generación                                  |
| Ciclohexano     | Inhalación            | No clasificado para reproducción masculina | Rata     | NOAEL 24 mg/l           | 2 generación                                  |
| Ciclohexano     | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 6.9 mg/l          | 2 generación                                  |
| Dimetil éter    | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 40,000 ppm        | durante la organogénesis                      |
| Pentano         | Ingestión:            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 1,000 mg/kg/día   | durante la organogénesis                      |
| Pentano         | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 30 mg/l           | durante la organogénesis                      |
| Alcohol etílico | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 38 mg/l           | durante la gestación                          |
| Alcohol etílico | Ingestión:            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 5,200 mg/kg/día   | previo al apareamiento y durante la gestación |
| Hexano          | Ingestión:            | No clasificado para desarrollo             | Ratón    | NOAEL 2,200 mg/kg/día   | durante la organogénesis                      |
| Hexano          | Inhalación            | No clasificado para desarrollo             | Rata     | NOAEL 0.7 mg/l          | durante la gestación                          |
| Hexano          | Ingestión:            | Tóxico para la reproducción masculina      | Rata     | NOAEL 1,140 mg/kg/día   | 90 días                                       |
| Hexano          | Inhalación            | Tóxico para la reproducción masculina      | Rata     | LOAEL 3.52 mg/l         | 28 días                                       |
| 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                 |

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

| Nombre | Vía de | Organos | Valor | Especies | Resultados | Duración de |
|--------|--------|---------|-------|----------|------------|-------------|
|--------|--------|---------|-------|----------|------------|-------------|

|                 | administ<br>ración | específicos                                   |                                                                                      |                                | de la prueba           | la exposición |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|
| 2-Metilpentano  | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Juicio profesio<br>nal         | NOAEL No<br>disponible |               |
| 2-Metilpentano  | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | Existen algunos datos positivos,<br>pero no son suficientes para la<br>clasificación |                                | NOAEL No<br>disponible |               |
| 2-Metilpentano  | Inhalació<br>n     | sensibilización<br>cardiaca                   | No clasificado                                                                       | Perro                          | NOAEL No<br>disponible |               |
| 2-Metilpentano  | Ingestión:         | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Juicio profesio<br>nal         | NOAEL No<br>disponible |               |
| Isobutano       | Inhalació<br>n     | sensibilización<br>cardiaca                   | Causa daño a los órganos                                                             | Varias<br>especies<br>animales | NOAEL No<br>disponible |               |
| Isobutano       | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Humanos<br>y<br>animales       | NOAEL No<br>disponible |               |
| Isobutano       | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | No clasificado                                                                       | Ratón                          | NOAEL No<br>disponible |               |
| Propano         | Inhalació<br>n     | sensibilización<br>cardiaca                   | Causa daño a los órganos                                                             | Humano                         | NOAEL No<br>disponible |               |
| Propano         | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Humano                         | NOAEL No<br>disponible |               |
| Propano         | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | No clasificado                                                                       | Humano                         | NOAEL No<br>disponible |               |
| Ciclohexano     | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Humanos<br>y<br>animales       | NOAEL No<br>disponible |               |
| Ciclohexano     | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | Existen algunos datos positivos,<br>pero no son suficientes para la<br>clasificación | Humanos<br>y<br>animales       | NOAEL No<br>disponible |               |
| Ciclohexano     | Ingestión:         | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Juicio profesio<br>nal         | NOAEL No<br>disponible |               |
| Dimetil éter    | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Rata                           | LOAEL<br>10,000 ppm    | 30 minutos    |
| Dimetil éter    | Inhalació<br>n     | sensibilización<br>cardiaca                   | Existen algunos datos positivos,<br>pero no son suficientes para la<br>clasificación | Perro                          | NOAEL<br>100,000 ppm   | 5 minutos     |
| Pentano         | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Varias<br>especies<br>animales | NOAEL No<br>disponible | no disponible |
| Pentano         | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | Existen algunos datos positivos,<br>pero no son suficientes para la<br>clasificación | No disponibl<br>e              | NOAEL No<br>disponible | no disponible |
| Pentano         | Inhalació<br>n     | sensibilización<br>cardiaca                   | No clasificado                                                                       | Perro                          | NOAEL No<br>disponible | no disponible |
| Pentano         | Ingestión:         | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Juicio profesio<br>nal         | NOAEL No<br>disponible | no disponible |
| Alcohol etílico | Inhalació<br>n     | irritación<br>respiratoria                    | Existen algunos datos positivos,<br>pero no son suficientes para la<br>clasificación | Humano                         | LOAEL 9.4<br>mg/l      | no disponible |
| Alcohol etílico | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | No clasificado                                                                       | Humanos<br>y<br>animales       | NOAEL no<br>disponible |               |
| Alcohol etílico | Ingestión:         | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | No clasificado                                                                       | Varias<br>especies<br>animales | NOAEL no<br>disponible |               |
| Alcohol etílico | Ingestión:         | riñón o vejiga                                | No clasificado                                                                       | Perro                          | NOAEL<br>3,000 mg/kg   |               |
| Hexano          | Inhalació<br>n     | depresión del<br>sistema nervioso<br>central. | Puede causar somnolencia o<br>mareo                                                  | Humano                         | NOAEL No<br>disponible | no disponible |

|         |            |                                         |                                                                                |        |                     |                                 |
|---------|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------|
| Hexano  | Inhalación | irritación respiratoria                 | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Conejo | NOAEL No disponible | 8 horas                         |
| Hexano  | Inhalación | aparato respiratorio                    | No clasificado                                                                 | Rata   | NOAEL 24.6 mg/l     | 8 horas                         |
| 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 | envenamamiento y/o intoxicación |

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

| Nombre          | Vía de administración | Órganos específicos                                                                                                                                                                                                                 | Valor                                                                          | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|
| 2-Metilpentano  | Inhalación            | sistema nervioso periférico                                                                                                                                                                                                         | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 5.3 mg/l          | 14 semanas                |
| 2-Metilpentano  | Ingestión:            | sistema nervioso periférico                                                                                                                                                                                                         | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL No disponible     | 8 semanas                 |
| 2-Metilpentano  | Ingestión:            | riñón o vejiga                                                                                                                                                                                                                      | No clasificado                                                                 | Rata     | LOAEL 2,000 mg/kg       | 28 días                   |
| Isobutano       | Inhalación            | riñón o vejiga                                                                                                                                                                                                                      | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 4,500 ppm         | 13 semanas                |
| Ciclohexano     | Inhalación            | hígado                                                                                                                                                                                                                              | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 24 mg/l           | 90 días                   |
| Ciclohexano     | Inhalación            | sistema auditivo                                                                                                                                                                                                                    | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 1.7 mg/l          | 90 días                   |
| Ciclohexano     | Inhalación            | riñón o vejiga                                                                                                                                                                                                                      | No clasificado                                                                 | Conejo   | NOAEL 2.7 mg/l          | 10 semanas                |
| Ciclohexano     | Inhalación            | sistema hematopoyético                                                                                                                                                                                                              | No clasificado                                                                 | Ratón    | NOAEL 24 mg/l           | 14 semanas                |
| Ciclohexano     | Inhalación            | sistema nervioso periférico                                                                                                                                                                                                         | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 8.6 mg/l          | 30 semanas                |
| Dimetil éter    | Inhalación            | sistema hematopoyético                                                                                                                                                                                                              | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 25,000 ppm        | 2 años                    |
| Dimetil éter    | Inhalación            | hígado                                                                                                                                                                                                                              | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 20,000 ppm        | 30 semanas                |
| Pentano         | Inhalación            | sistema nervioso periférico                                                                                                                                                                                                         | No clasificado                                                                 | Humano   | NOAEL No disponible     | exposición ocupacional    |
| Pentano         | Inhalación            | corazón   piel   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   riñón o vejiga   aparato respiratorio | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 20 mg/l           | 13 semanas                |
| Pentano         | Ingestión:            | riñón o vejiga                                                                                                                                                                                                                      | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 2,000 mg/kg/day   | 28 días                   |
| Alcohol etílico | Inhalación            | hígado                                                                                                                                                                                                                              | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Conejo   | LOAEL 124 mg/l          | 365 días                  |
| Alcohol etílico | Inhalación            | sistema hematopoyético   sistema                                                                                                                                                                                                    | No clasificado                                                                 | Rata     | NOAEL 25 mg/l           | 14 días                   |

|                 |            |                                                                                             |                                                                                |                          |                       |                                 |
|-----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
|                 |            | inmunológico                                                                                |                                                                                |                          |                       |                                 |
| Alcohol etílico | Ingestión: | hígado                                                                                      | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata                     | LOAEL 8,000 mg/kg/day | 4 meses                         |
| Alcohol etílico | Ingestión: | riñón o vejiga                                                                              | No clasificado                                                                 | Perro                    | NOAEL 3,000 mg/kg/day | 7 días                          |
| Hexano          | Inhalación | sistema nervioso periférico                                                                 | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible   | exposición ocupacional          |
| Hexano          | Inhalación | aparato respiratorio                                                                        | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Ratón                    | LOAEL 1.76 mg/l       | 13 semanas                      |
| Hexano          | Inhalación | hígado                                                                                      | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL No disponible   | 6 meses                         |
| Hexano          | Inhalación | riñón o vejiga                                                                              | No clasificado                                                                 | Rata                     | LOAEL 1.76 mg/l       | 6 meses                         |
| Hexano          | Inhalación | sistema hematopoyético                                                                      | No clasificado                                                                 | Ratón                    | NOAEL 35.2 mg/l       | 13 semanas                      |
| Hexano          | Inhalación | sistema auditivo   sistema inmunológico   ojos                                              | No clasificado                                                                 | Humano                   | NOAEL No disponible   | exposición ocupacional          |
| Hexano          | Inhalación | corazón   piel   sistema endocrino                                                          | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL 1.76 mg/l       | 6 meses                         |
| Hexano          | Ingestión: | sistema nervioso periférico                                                                 | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata                     | NOAEL 1,140 mg/kg/day | 90 días                         |
| Hexano          | Ingestión: | sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   riñón o vejiga | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL No disponible   | 13 semanas                      |
| Tolueno         | Inhalación | sistema auditivo   sistema nervioso   ojos   sistema olfativo                               | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida                  | Humano                   | NOAEL No disponible   | envenamamiento 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   hígado   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   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/day   | 13 semanas                      |
| Tolueno         | Ingestión: | corazón                                                                                     | No clasificado                                                                 | Rata                     | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 13 semanas                      |
| Tolueno         | Ingestión: | hígado   riñón o vejiga                                                                     | No clasificado                                                                 | Varias especies animales | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 13 semanas                      |
| Tolueno         | Ingestión: | sistema hematopoyético                                                                      | No clasificado                                                                 | Ratón                    | NOAEL 600 mg/kg/day   | 14 días                         |
| Tolueno         | Ingestión: | sistema endocrino                                                                           | No clasificado                                                                 | Ratón                    | NOAEL 105 mg/kg/day   | 28 días                         |
| Tolueno         | Ingestión: | sistema inmunológico                                                                        | No clasificado                                                                 | Ratón                    | NOAEL 105 mg/kg/day   | 4 semanas                       |

**Peligro de aspiración**

| Nombre         | Valor                 |
|----------------|-----------------------|
| 2-Metilpentano | Peligro de aspiración |
| Ciclohexano    | Peligro de aspiración |
| Pentano        | Peligro de aspiración |
| Hexano         | Peligro de aspiración |
| Tolueno        | 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 2: Tóxico para la vida acuática.

**Peligro acuático crónico:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

| Material                | N° CAS            | Organismo              | Tipo                                                                     | Exposición | Criterio de valoración de la prueba | Resultados de la prueba |
|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 2-Metilpentano          | 107-83-5          | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Compuestos no volátiles | Secreto Comercial | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Carpa de cabeza grande | Experimental                                                             | 96 horas   | LC50                                | 4.53 mg/l               |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas   | EC50                                | 0.9 mg/l                |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Bacteria               | Experimental                                                             | 24 horas   | IC50                                | 97 mg/l                 |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Bacteria               | Experimental                                                             | N/D        | EC10                                | > 1,600 mg/l            |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Olomina                | Experimental                                                             | 96 horas   | LC50                                | > 4,100 mg/l            |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas   | EC50                                | > 4,400 mg/l            |
| Isobutano               | 75-28-5           | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Propano                 | 74-98-6           | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |
| Terpeno fenólico        | Secreto Comercial | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D        | N/D                                 | N/D                     |

|                     |                   |                        |                                                                          |          |                                   |                         |
|---------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------|
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Carpa de cabeza grande | Experimental                                                             | 96 horas | LC50                              | 14,200 mg/l             |
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Pez                    | Experimental                                                             | 96 horas | LC50                              | 11,000 mg/l             |
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas | EC50                              | 275 mg/l                |
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas | LC50                              | 5,012 mg/l              |
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas | ErC10                             | 11.5 mg/l               |
| Alcohol etílico     | 64-17-5           | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 10 días  | NOEC                              | 9.6 mg/l                |
| Resina no volátil   | Secreto Comercial | N/D                    | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D                               | N/D                     |
| Pentano             | 109-66-0          | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas | EC50                              | 10.7 mg/l               |
| Pentano             | 109-66-0          | Trucha arcoiris        | Experimental                                                             | 96 horas | LC50                              | 4.26 mg/l               |
| Pentano             | 109-66-0          | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas | EC50                              | 2.7 mg/l                |
| Pentano             | 109-66-0          | Algas verdes           | Experimental                                                             | 72 horas | NOEC                              | 2.04 mg/l               |
| Resinas de petróleo | 64742-16-1        | Algas verdes           | Extremo no alcanzado                                                     | 72 horas | EL50                              | > 100 mg/l              |
| Resinas de petróleo | 64742-16-1        | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas | Sin tóxicos en lmt de sol de agua | > 100 mg/l              |
| Hexano              | 110-54-3          | Carpa de cabeza grande | Experimental                                                             | 96 horas | LC50                              | 2.5 mg/l                |
| Hexano              | 110-54-3          | Pulga de agua          | Experimental                                                             | 48 horas | LC50                              | 3.9 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)  |

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

| Material                | N° CAS            | Tipo de prueba                     | Duración | Tipo de estudio                 | Resultados de la prueba | Protocolo                             |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 2-Metilpentano          | 107-83-5          | Datos no disponibles-insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                   |
| Compuestos no volátiles | Secreto Comercial | Datos no disponibles-insuficientes | N/D      | N/D                             | N/D                     | N/D                                   |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Experimental Biodegradación        | 28 días  | Demanda biológica de oxígeno    | 77 %BOD/ThOD            | OCDE 301F - Respirimetría manométrica |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Experimental Fotólisis             |          | Vida media fotolítica (en aire) | 4.3 días (t 1/2)        |                                       |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Experimental Biodegradación        | 28 días  | Demanda biológica de oxígeno    | 5 %BOD/ThOD             | OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado  |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Experimental Fotólisis             |          | Vida media fotolítica (en aire) | 12.4 días (t 1/2)       |                                       |
| Isobutano               | 75-28-5           | Experimental Fotólisis             |          | Vida media fotolítica (en aire) | 13.4 días (t 1/2)       |                                       |
| Propano                 | 74-98-6           | Experimental Fotólisis             |          | Vida media fotolítica (en aire) | 27.5 días (t 1/2)       |                                       |
| Terpeno fenólico        | Secreto Comercial | Estimado Biodegradación            | 28 días  | Demanda biológica de oxígeno    | 27.5 %BOD/ThOD          |                                       |
| Alcohol etílico         | 64-17-5           | Experimental Biodegradación        | 14 días  | Demanda biológica de oxígeno    | 89 %BOD/ThOD            | OCDE 301C - MITI (I)                  |

|                     |                   |                               |         |                                 |                                     |                                            |
|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| Resina no volátil   | Secreto Comercial | Estimado Biodegradación       | 28 días | Evolución de dióxido de carbono | 24 Evolución% CO2 / evolución THCO2 | Catalogic™                                 |
| Pentano             | 109-66-0          | Experimental Biodegradación   | 28 días | Demanda biológica de oxígeno    | 87 %BOD/ThOD                        | OCDE 301F - Respirimetría manométrica      |
| Pentano             | 109-66-0          | Experimental Fotólisis        |         | Vida media fotolítica (en aire) | 8.07 días (t 1/2)                   |                                            |
| Resinas de petróleo | 64742-16-1        | Estimado Biodegradación       | 28 días | Evolución de dióxido de carbono | 18 Evolución% CO2 / evolución THCO2 | OCDE 301B - Sturm modificada o CO2         |
| Hexano              | 110-54-3          | Experimental Bioconcentración | 28 días | Demanda biológica de oxígeno    | 100 %BOD/ThOD                       | OCDE 301C - MITI (I)                       |
| Hexano              | 110-54-3          | Experimental Fotólisis        |         | Vida media fotolítica (en aire) | 5.4 días (t 1/2)                    |                                            |
| 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)                    |                                            |

### 12.3. Potencial bioacumulativo

| Material                | Nº CAS            | Tipo de prueba                                                           | Duración | Tipo de estudio                                    | Resultados de la prueba | Protocolo                |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 2-Metilpentano          | 107-83-5          | Estimado Bioconcentración                                                |          | Factor de bioacumulación                           | 150                     |                          |
| Compuestos no volátiles | Secreto Comercial | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D                                                | N/D                     | N/D                      |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Experimental BCF - Pescado                                               | 56 días  | Factor de bioacumulación                           | 129                     | OCDE305-Bioconcentración |
| Ciclohexano             | 110-82-7          | Experimental Bioconcentración                                            |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 3.44                    |                          |
| Dimetil éter            | 115-10-6          | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D                                                | N/D                     | N/D                      |
| Isobutano               | 75-28-5           | Experimental Bioconcentración                                            |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 2.76                    |                          |
| Propano                 | 74-98-6           | Experimental Bioconcentración                                            |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 2.36                    |                          |
| Terpeno fenólico        | Secreto Comercial | Estimado Bioconcentración                                                |          | Factor de bioacumulación                           | 18.9                    |                          |
| Alcohol etílico         | 64-17-5           | Experimental Bioconcentración                                            |          | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | -0.35                   |                          |
| Resina no volátil       | Secreto Comercial | Estimado BCF - Otro                                                      |          | Factor de bioacumulación                           | 7.9                     | Catalogic™               |
| Pentano                 | 109-66-0          | Estimado Bioconcentración                                                |          | Factor de bioacumulación                           | 26                      |                          |
| Resinas de petróleo     | 64742-16-1        | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D      | N/D                                                | N/D                     | N/D                      |
| Hexano                  | 110-54-3          | Modelado Bioconcentración                                                |          | Factor de bioacumulación                           | 50                      | Catalogic™               |
| Tolueno                 | 108-88-3          | Experimental BCF - Otro                                                  | 72 horas | Factor de bioacumulación                           | 90                      |                          |
| Tolueno                 | 108-88-3          | Experimental                                                             |          | Logaritmo del                                      | 2.73                    |                          |

|  |  |                  |  |                                                         |  |  |
|--|--|------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | Bioconcentración |  | coeficiente de<br>partición<br>octanol/H <sub>2</sub> O |  |  |
|--|--|------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--|

**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 producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Las instalaciones deben contar con la capacidad de manejar latas de aerosol. 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:UN1950

Nombre de envío apropiado:AEROSOL, INFLAMABLES

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:2.1

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

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:UN1950

Nombre de envío apropiado:AEROSOL, INFLAMABLES

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:2.1

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:UN1950

**Nombre de envío apropiado:**No relevante  
**Nombre técnico:**No relevante  
**Clase/División de peligro:**2.1  
**Riesgo secundario:**No relevante  
**Grupo de empaque:**III  
**Cantidad limitada:**Sí  
**Contaminante marino:**2.1 Gases inflamables  
**Nombre técnico del contaminante marino:**No relevante  
**Otras descripciones de materiales peligrosos:**No relevante

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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 la Ley de Control de Sustancias Químicas de Japón. 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. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". 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.

## SECCIÓN 16: Otra información

#### Clasificación de peligro NFPA

**Salud:** 2    **Inflamabilidad:** 4    **Inestabilidad:** 0    **Peligros especiales:** Ninguno  
**Código de almacenamiento del aerosol:** 3

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.

#### Clasificación de peligro HMIS

**Salud:** \*4    **Inflamabilidad:** 4    **Peligro físico:** 0    **Protección personal:** X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgo del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) están diseñadas para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizadas con un programa completamente implementado HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Americana Coatings (ACA).

**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 Perú están disponibles en [Solutions.3m.com.pe](http://Solutions.3m.com.pe)**