

## FICHA DE SEGURIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**NOMBRE DEL PRODUCTO** Primer & activador  
**CÓDIGO** 080056 - 30 ml  
 080061 - 250 ml

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla Reglamento n° 1272/2008 (CE)

H225Líqu. Inflam. 2	Líquido Inflamable, Categoría 2
H315 Irrit. piel 2	Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2
H319 Irrit. ocular 2	Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2.
H334 Sens. Resp. 1	Sensibilización respiratoria, Categoría 1.
H317 Sens. piel 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1.
H351 Canc. 2	Cancerígeno, Categoría 2.
H335-H336 STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única, Categoría 3

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Reglamento n° 1272/2008 (CE)

#### Pictogramas de peligro



#### Palabras de advertencia: Peligro

#### Componentes:

Componente	N°CAS	CE No.	% en peso
Butanona	78-93-3	201-159	40-60
Polímero de 2,4-diisocianato-1-metilbenzeno con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5		5-10
Isocianato de polimetileno	9016-87-9		5-10
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/isómeros de MDI		905-806-4	<10

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	202-966-0	1-5
Oligómeros de 1,6-de diisocianato heximetileno	28182-81-2	500-060-2	<2,5
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	212-485-8	<0,1
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	209-544-5	<0,1

### Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultad para respirar por inhalación.
H317	Puede provocar reacción alérgica en la piel.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H335	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H336	Puede irritar las vías respiratorias

### Consejos de prudencia

#### Prevención

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y todas las demás fuentes de ignición. No fumar.
P261A	Evitar respirar los vapores.
P280E	Llevar guantes de protección.

#### Respuesta

P304-P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

9% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.  
 12% de la mezcla contiene componentes cuya toxicidad aguda por inhalación es desconocida.  
 Contiene 17% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

**A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la información adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.**

**Información requerida de acuerdo al Reglamento (UE) 2020/1149 por lo que respecta a los diisocianatos:**

### 2.3 Otros peligros












Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada a otros isocianatos.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancias

No aplicable.

#### 3.2. Mezclas









Componentes		
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43	Butanona   Líq. Inflam. 2, H225;  Irrit. ocular 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	40-60%
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH : 01-2119485493-29	Acetato de n-butilo   Líq. Inflam. 3, H226;  STOT SE 3, H336 EUH066	5-15%
CAS: 26426-91-5	Polimero de 2,4-diisocianato-1-metil-benzeno con 1,6-Diisocianatohexano   Piel Sens. 1, H317	5-10%
CAS: 9016-87-9	Isocianato de polimetileno polifenileno   Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Tox. Aguda. 4, H332; Irrit. piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	5-10%
EC: 905-806-4	Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI   Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Tox. Aguda. 4, H332; Irrit. piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	<10%
CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32	Negro de humo  Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional	2-5%
CAS: 28182-81-2 EC: 202-966-0 REACH: 01-2119457014-47	Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo   Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Tox. Aguda. 4, H332; Irrit. piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	1-5%

CAS: 2530-83-8 EC: 219-784-2 REACH: 01-2119513212-58	[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano  ☠️ Daño ocular 1, H318	< 2,5%
CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2	Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno ⚠️ Tox. aguda 4, H332; Sens. Piel 1, H317; H335	<2,5%
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 REACH: 01-2119475791-29	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo ☠️ Líq. Inflam. 3, H226 ; STOT SE 3, H336	< 2%
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 REACH: 01-2119457571-37	Di-isocianato de hexametileno ☠️ Tox. aguda 1, H330; Tox. Aguda 4: 302; ☠️ Resp. Sens. 1, H334 ☠️ Daño ocular 1, H318 ⚠️ Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335 ; Dérmico Corr. 1C H314;	<0,1%
CAS: 584-84-9 EC: 209-544-5 REACH : 01-2119486974-18	Diisocianato de 4-metil-m-fenileno ☠️ Tox. aguda 1, H330; ☠️ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351  ☠️ Aquatic Acute 3, H412; ⚠️ Irrit. Piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0,1%

Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección.

### Límite de concentración específico

<b>Componentes</b>		
CAS: 2530-83-8 EC: 219-784-2 REACH: 01-2119513212-58	[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano  ☠️ Daño ocular 1, H318	C>=5%
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 REACH: 01-2119457571-37	Di-isocianato de hexametileno ☠️ Tox. aguda 1, H330; Tox. Aguda 4: 302; ☠️ Resp. Sens. 1, H334 ☠️ Daño ocular 1, H318  ⚠️ Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335 ; Dérmico Corr. 1C H314;	C>=0,5%

CAS: 28182-81-2 EC: 202-966-0 REACH: 01-2119457014-47	Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo   Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Tox. Aguda. 4, H332; Irrit. piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	C>=5% H315 C>=5% H319 C>=0,1% H334 C>=5% H335
CAS: 9016-87-9	Isocianato de polimetileno polifenileno   Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Tox. Aguda. 4, H332; Irrit. piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	C>=5% H315 C>=5% H319 C>=0,1% H334 C>=5% H335
CAS: 584-84-9 EC: 209-544-5 REACH : 01-2119486974-18	Diisocianato de 4-metil-m-fenileno   Tox. aguda 1, H330;  Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351  Aquatic Acute 3, H412;  Irrit. Piel 2, H315; Irrit. ocular 2, H319; Sens. piel 1, H317; STOT SE 3, H335	C>=0,1%

Para información sobre los límites de exposición ambiental de los ingredientes o el estatus PTB o vPvB, ver la secciones 8 y 12.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Inhalación

Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico en caso de malestar.

#### Contacto con la piel

Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

#### Contacto con los ojos

Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.

#### En caso de ingestión

Enjuague la boca. Consultar a un médico en caso de malestar.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos

Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:

Irrita las vías respiratorias (tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza ronqueta y dolor de nariz y garganta).

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, estornudos, tos y opresión en el pecho).

Irritación cutánea (enrojecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad).

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor).

Irritación grave de los ojos (enrojecimiento significativo, hinchazón, dolor, lagrimeo y problemas de visión).

Depresión del sistema nervioso central (dolor de cabeza, mareos, somnolencia, falta de coordinación, náuseas, dificultad para hablar, mareos y pérdida del conocimiento).

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

No aplicable

### **5. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE INCENDIO**

#### **5.1 Medios de extinción**

En caso de incendio : Utilizar un extintor adecuado para líquidos inflamables tal como polvo químico o dióxido de carbono para la extinción.

#### **5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.**

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

#### **Descomposición Peligrosa o Por productos**

##### **Sustancia**

Isocianatos  
Monóxido de carbono (CO)  
Cianuro hidrógeno  
Óxidos de nitrógeno

##### **Condiciones**

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

#### **5.3 Advertencias para bomberos**

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Usar traje de protección completo, incluido casco, equipo de respiración autónoma de presión positiva o de demanda, chaquetón y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y protección que cubra la parte expuesta de la cabeza.

### **6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

#### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor podría ser una fuente de ignición y provocar que los gases o vapores inflamables en el área del derrame se quemen o exploten. Consulte otras secciones de esta ficha de seguridad para más información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

#### **6.2 Medidas de protección del medio ambiente**

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contener derrame. Cubra el área del derrame con una espuma de extinción de incendios. Poner solución descontaminante de isocianatos (90% agua, 8% amonio concentrado, 2% detergente) sobre el derrame y dejar reaccionar durante 10 minutos. O poner agua sobre el derrame y dejar reaccionar durante más de 30 minutos. Cubrir con material absorbente. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando utensilio antichispas. Colocar en un contenedor apto para el transporte pero no sellar durante 48 horas para evitar la sobrepresión. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electroestáticas. No respirar el polvo/el humo/el gas/ la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. Cloruro, ácido crómico, etc.). Vestir ropa y calzado antiestáticos adecuados para evitar cargas electroestáticas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. Guantes, protección respiratoria, etc.). Para minimizar el riesgo de ignición, determinar las clasificaciones eléctricas aplicables al proceso de utilizar este producto y seleccionar equipos específicos con tubos de ventilación para evitar la acumulación de vapores inflamables. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción si existe la posibilidad de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco y seco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejados de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

### 7.3 Usos específicos finales

Ver la información en las secciones 7.1 y 7.2 para recomendaciones para la manipulación y almacenamiento. Ver sección 8 para recomendaciones de controles de exposición/protección personal.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

<b>101-68-8 Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo</b>	
VLA	Valor de larga duración: 0.052 mg/m <sup>3</sup> , 0.005 ppm Sensibilizante
<b>108-65-6 Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo</b>	
VLA	Valor de corta duración: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Valor de larga duración: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
<b>123-86-4 Acetato de n-butilo</b>	
VLA	Valor de corta duración: 965 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Valor de larga duración: 724 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
<b>1333-86-4 Negro humo</b>	
VLA	Valor de larga duración: 3,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>584-84-9 Diisocianato de 4-metil-m-fenileno</b>	
VLA	Valor de corta duración: 0,14 mg/m <sup>3</sup> , 0.02 ppm Valor de larga duración: 0,036 mg/m <sup>3</sup> , 0.005 ppm Sensibilizante
<b>78-93-3 Butanona</b>	
VLA	Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
<b>822-06-0 Di-isocianato de hexametileno</b>	
VLA	Valor de larga duración: 0.035 mg/m <sup>3</sup> , 0.005 ppm Sensibilizante

### Valores límite biológicos

Componente	CAS	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor
Butanona	78-93-3	VLB	Metiletilcetona	Orina	EOS	2 mg/L

VLB : Valores límite biológicos, Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5.  
 EOS: Fin del turno.

**Procedimientos recomendados de seguimiento:** Consulte los procedimientos de seguimiento recomendados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

## 8.2 Controles de exposición

### Controles de ingeniería

Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/humo/niebla/ vapores/aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria. Utilizar equipo de ventilación antideflagrante.

### Equipos de protección individual



#### Protección obligatoria de la cara:

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos/la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos /la cara son recomendadas:

Gafas panorámicas ventiladas

Normas aplicables

Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166





### Protección obligatoria de las manos:

Elija y utilice guantes y/o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes/ prendas de protección combinables y apropiadas. Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales:

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Caucho de butilo	0.5	≥8 horas

Los datos presentados sobre guantes están basados en la sustancia que conduce a la toxicidad cutánea y las condiciones presentes en el momento del ensayo. El tiempo de penetración puede alterarse cuando el guante se somete a condiciones de uso que ponen estrés adicional en el guante.

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de protección: Delantal – Caucho butilo.



### Protección respiratoria

Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria. Basándose en los resultados del estudio de exposición, seleccionar entre uno de los siguientes tipos de protección para reducir la exposición por inhalación: Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas.

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

Normas aplicables

Usar equipo de protección respiratoria que cumpla con las especificaciones de las normas EN 140 o EN 136: filtros de tipo A y P.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Fluido
Color	Negro
Olor	Característico de los disolventes
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto/intervalo de ebullición	79°C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1,8% volumen
Límites de inflamación (UEL)	11,5% volumen
Punto de inflamación	-8°C
Temperatura de autoignición	>= 200°C
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	Sustancia mezcla no soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	52,6 mm <sup>2</sup> /sg
Solubilidad en agua	Inmiscible
Solubilidad no agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Presión de vapor	10,5 kPa
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	0,95
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles

### 9.2. Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)  
 Rango de evaporación

No hay datos disponibles  
 No hay datos disponibles

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones – ver los siguientes títulos 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

No determinado.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Sustancia	Condiciones
Ninguno conocido	

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La información a continuación puede no estar de acuerdo con la clasificación de materiales de la UE de la sección 2 y/o las clasificaciones de ingredientes de la sección 3 cuando las clasificaciones de los ingredientes específicos sean obligatorias de acuerdo a lo indicado por las autoridades competentes. Adicionalmente, la información y datos presentados en la sección 11 se basan en las reglas del cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Reglamento (CE) n 1272/2008:

#### Síntomas de la exposición

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

#### Inhalación

Puede ser nocivo si se inhala. Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Reacción respiratoria alérgica: los indicios/síntomas pueden incluir dificultad de la respiración, silbidos, tos y opresión en el pecho. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Contacto con la piel

Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

#### Contacto con los ojos

Irritación grave de los ojos: indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, aspecto nebuloso de la córnea y dificultades en la visión.

#### Ingestión

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Efectos adicionales sobre la salud

##### La exposición única puede causar en órganos diana

Depresión del sistema nervioso central: los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, descoordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia.

Efectos respiratorios: Los síntomas pueden incluir tos, falta de aliento, aumento del ritmo cardíaco, piel azulada (cianosis), producción de esputos, cambios en los test de funcionalidad pulmonar y/o fallo respiratorio.

##### La exposición prolongada o repetida puede provocar efectos en órganos diana

Efectos respiratorios: Los síntomas pueden incluir tos, falta de aliento, aumento del ritmo cardíaco, piel azulada (cianosis), producción de esputos, cambios en los test de funcionalidad pulmonar y/o fallo respiratorio.

#### Carcinogenicidad

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

#### Información adicional

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada a otros isocianatos.

## Datos toxicológicos

Si un componente se menciona en la sección 3 pero no aparece en la siguiente tabla, o bien no hay datos disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

### Toxicidad aguda

Identificación		
Producto completo	DL50 cutánea	No hay datos disponibles; calculado ATE>5000 mg/Kg
	CL50 inhalación	No hay datos disponibles; calculado ATE <sub>20</sub> >50 mg/L
	DL50 oral	No hay datos disponibles; calculado ATE>5000 mg/Kg
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43	DL50 cutánea	>8050 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	34,5 mg/L (rata)
	DL50 oral	2737 mg/Kg (rata)
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH : 01-2119485493-29	DL50 cutánea	>5000 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	1,4 mg/L (rata)
	DL50 oral	>20 mg/L (rata)
Isocianato de polimetileno polifenileno CAS: 9016-87-9	DL50 cutánea	>5000 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	0,368 mg/L (rat)
	DL50 oral	31600 mg/Kg (rata)
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4'-difenilmetano/ isómeros de MDI EC: 905-806-4	DL50 cutánea	5000 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	0,368 mg/L (rata)
	DL50 oral	31600 mg/Kg (rata)
Negro de humo CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32	DL50 cutánea	>3000 mg/kg (conejo)
	DL50 oral	>8000 mg/kg (rata)
Diisocianato de 4,4'-metileno-difenilo CAS: 28182-81-2 EC: 202-966-0 REACH: 01-2119457014-47	DL50 cutánea	>5000 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	>0,368 mg/L (rata)
	DL50 oral	>31600 mg/kg (rata)
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano CAS: 2530-83-8 EC: 219-784-2 REACH: 01-2119513212-58	DL50 cutánea	4000 mg/Kg. (conejo)
	CL50 inhalación	>5,3 mg/L (rata)
	DL50 oral	>7010 mg/Kg (rata)
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2	DL50 cutánea	Se estima que 1-5 mg/L (criterio profesional)
	CL50 inhalación	>5000 mg/Kg (conejo)
	DL50 oral	>5000 mg/Kg (rata)
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 REACH: 01-2119475791-29	DL50 cutánea	>5000 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	>28,8 mg/L (rata)
	DL50 oral	8532 mg/Kg (rata)
Di-isocianato de hexametileno CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 REACH: 01-2119457571-37	DL50 cutánea	>7000 mg/Kg (rata)
	CL50 inhalación	0,124 mg/L (rata)
	DL50 oral	710 mg/Kg (rata)
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno CAS: 584-84-9 EC: 209-544-5 REACH : 01-2119486974-18	DL50 cutánea	>9400 mg/Kg (conejo)
	CL50 inhalación	0,12 mg/L (rata) 0,35 mg/L (rata)
	DL50 oral	>5000 mg/kg (rata)

ATE= toxicidad aguda estimada

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especie	Valor
Butanona	Conejo	Irritación mínima
Acetato de n-butilo	Conejo	Irritación mínima
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial	Irritante
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Clasificación oficial	Irritante
Negro humo	Conejo	Irritación no significativa
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial	Irritante
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Conejo	Irritante suave
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Conejo	Irritación mínima
Acetato de 2-metoxi-metiletilo	Conejo	Irritación no significativa
Di-isocianato de hexametileno	Conejo	Corrosivo
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Conejo	Irritante

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especie	Valor
Butanona	Conejo	Irritante severo
Acetato de n-butilo	Conejo	Irritante moderado
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial	Irritante severo
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Clasificación oficial	Irritante severo
Polímero de 2,4-diisocianato-1-metil-benceno con 1,6-Diisocianatohexano	Conejo	Irritante severo
Negro humo	Conejo	Irritación no significativa
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial	Irritante severo
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Conejo	Irritante suave
Acetato de 2-metoxi-metiletilo	Conejo	Irritante suave
Di-isocianato de hexametileno	Conejo	Corrosivo
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Conejo	Corrosivo

### Sensibilización cutánea

Nombre	Especie	Valor
Acetato de n-butilo	Varias especies animales	No clasificado
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial	Sensibilización
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Clasificación oficial	Sensibilización
Polímero de 2,4-diisocianato-1-metil-benceno con 1,6-Diisocianatohexano	Cobaya	Sensibilización
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial	Sensibilización
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Cobaya	Corrosivo
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Cobaya	Sensibilización
Acetato de 2-metoxi-metiletilo	Cobaya	No clasificado

Di-isocianato de hexametileno	Varias especies animales	Sensibilización
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Humanos y animales	Sensibilización

### Sensibilización de vías respiratorias

Nombre	Especie	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Humano	Sensibilización
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Humano	Sensibilización
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Humano	Sensibilización
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Compuestos similares	No clasificado
Di-isocianato de hexametileno	Humanos y animales	Sensibilización
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Humano	Sensibilización

### Mutagenicidad en células germinales

Nombre	Ruta	Valor
Butanona	In vitro	No mutagénico
Acetato de n-butilo	In vitro	No mutagénico
Isocianato de polimetileno polifenileno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro humo	In vitro	No mutagénico
Negro humo	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	In vivo	No mutagénico
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	In vitro	No mutagénico
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	In vivo	No mutagénico
Acetato de 2-metoxi-metiletilo	In vitro	No mutagénico
Di-isocianato de hexametileno	In vitro	No mutagénico
Di-isocianato de hexametileno	In vivo	No mutagénico
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

## Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Butanona	Inhalación	Humano	No carcinogénico
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro humo	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Negro humo	Ingestión	Ratón	No carcinogénico
Negro humo	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación	Humanos y animales	No carcinogénico
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Ingestión	Varias especies animales	Carcinógeno

## Toxicidad para la reproducción

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

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Butanona	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	LOAEL 8,8 mg/L	Durante la gestación
Acetato de n-butilo	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 7,1 mg/L	Preparamiento y durante la gestación
Acetato de n-butilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 7,1 mg/L	Preparamiento y durante la gestación
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/L	Durante la organogénesis
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano/ isómeros de MDI	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/L	Durante la organogénesis
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/L	Durante la organogénesis
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Ingestión	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1000 mg/Kg/day	1 generación

[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Ingestión	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1000 mg/Kg/day	1 generación
[3(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	Ingestión	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 3000 mg/Kg/day	Durante la organogénesis
Acetato de 2-metoximetiletilo	Ingestión	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1000 mg/Kg/day	Preparamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoximetiletilo	Ingestión	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1000 mg/Kg/day	Preparamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoximetiletilo	Ingestión	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1000 mg/Kg/day	Preparamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoximetiletilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 21,6 mg/L	Durante la organogénesis
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 0,002 mg/L	7 semanas
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,002 mg/L	7 semanas
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 0,014 mg/L	4 semanas
Diisocianato de 4-metil-m-femileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 0,002 mg/L	2 generación
Diisocianato de 4-metil-m-femileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 0,002 mg/L	2 generación
Diisocianato de 4-metil-m-femileno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/L	Durante la organogénesis

### Órgano(s) específico(s)

#### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Butanona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	



Butanona	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Butanona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
Butanona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	no aplicable
Butanona	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	LOAEL 1.080 mg/kg	no aplicable
Acetato de n-butilo	Inhalación	sistema respiratorio	Puede provocar daños en los órganos	Rata	LOAEL 2,6 mg/l	4 horas
Acetato de n-butilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	No disponible
Acetato de n-butilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	No disponible
Acetato de n-butilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	

Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria		NOAEL No disponible	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Diisocianato de hexametileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Diisocianato de hexametileno	Inhalación	sangre	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

#### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Butanona	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Cobaya	NOAEL No disponible	31 semanas
Butanona	Inhalación	hígado   riñones y/o vesícula   corazón   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   sistema inmune   músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 14,7 mg/l	90 días
Butanona	Ingestión	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	7 días
Butanona	Ingestión	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 173 mg/kg/d ay	90 días
Acetato de n-butilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 2,4 mg/l	14 semanas

Acetato de n-butilo	Inhalación	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Conejo	NOAEL 7,26 mg/l	13 días
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Negro de humo	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión	corazón   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmune   sistema nervioso   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 días
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Inhalación	sistema inmune   sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 0,084 mg/l	2 semanas
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 16,2 mg/l	9 días

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Ratón	LOAEL 1,62 mg/l	9 días
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	sangre	No clasificado	Varia s espe cies anim ales	NOAEL 16,2 mg/l	9 días
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOA EL 1.00 0 mg/kg/d ay	44 días
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 0,002 mg/l	3 semanas
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 0,0014 mg/l	4 semanas
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 0,0012 mg/l	2 años
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 0,002 mg/l	7 semanas
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 0,001 mg/l	90 días
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposicione s prolongadas o repetidas	Huma no	NOAEL 0 mg/l	exposici ón ocupacio nal

### Peligro por aspiración

Para los componente / componentes que, o bien los datos no están actualmente disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

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

### 11.2. Información sobre otros peligros

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino para la salud humana.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

La siguiente información puede no estar de acuerdo con la clasificación de material de la UE en la Sección 2 y / o las clasificaciones de los ingredientes en la sección 3 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, las declaraciones y los datos que se presentan en la Sección 12 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

### 12.1 Toxicidad:

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Butanona	78-93-3	Fangos activos	Experimental	12 horas	IC50	1.873 mg/l
Butanona	78-93-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	1.150 mg/l
Butanona	78-93-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	2.993 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	2.029 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Butanona	78-93-3	Green Algae	Experimental	96 horas	EC10	1.289 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Lodo anaeróbico	Experimental	24 horas	NOEC	1.200 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Bacteria	Experimental	18 horas	EC50	959 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Crustáceos	Experimental	48 horas	LC50	32 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	18 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	674,7 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Pulga de agua	Experimental	24 horas	EC50	72,8 mg/l
Polímero de 2,4-diisocianato-1-metil-beneno con 1,6-Diisocianatohexano	26426-91-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	>100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>100 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Fangos activos	Estimado	3 horas	EC50	>100 mg/l

Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>1.640 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	129,7 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Algas verdes	Estimado		NOEL	1.640 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
Negro de humo	1333-86-4	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Negro de humo	1333-86-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Fangos activos	Estimado	3 horas	EC50	>100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>1.640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	>1.000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1.640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Bacteria	Experimental	5 horas	EC10	1.520 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Otros crustáceos	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Green Algae	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi) propil] trimetoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	>=100 mg/l
Oligómeros de 1,6- diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	3.828 mg/l
Oligómeros de 1,6- diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Oligómeros de 1,6- diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Pez cebra	Experimental	96 horas	LL50	>100 mg/l
Oligómeros de 1,6- diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	370 mg/l

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC10	>1.000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	134 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	370 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1.000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Green Algae	Estimado	96 horas	EC50	14,8 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Medaka	Estimado	96 horas	LC50	71 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	27 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	842 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEC	10 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	4,2 mg/l
Diisocianato de 4- metil-m-fenileno	584-84-9	Algas verdes	Estimado	96 horas	EC50	9,54 mg/l
Diisocianato de 4- metil-m-fenileno	584-84-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	1,6 mg/l
Diisocianato de 4- metil-m-fenileno	584-84-9	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	392 mg/l
Diisocianato de 4- metil-m-fenileno	584-84-9	Crustáceos	Estimado	14 días	NOEC	0,8 mg/l
Diisocianato de 4- metil-m-fenileno	584-84-9	Medaka	Estimado	28 días	NOEC	40,3 mg/l



## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Butanona	78-93-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 % DBO/DBO teórica	OECD 301D - Closed Bottle Test
Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Polímero de 2,4-diisocianato-1-metilbenzeno con 1,6-Diisocianato hexano	26426-91-5	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	<2 horas (t <sub>1/2</sub> )	Método no estándar
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t <sub>1/2</sub> )	Método no estándar

[3-(2,3-epoxipro poxi)pro pi l]trimetoxisilano	2530-83-8	Experiment al Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	6.5 horas (t 1/2)	Método no estándar
[3-(2,3-epoxipro poxi)pro pi l]trimetoxisilano	2530-83-8	Experiment al Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 % En peso	Método no estándar
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Experiment al Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	7.7 horas (t 1/2)	Método no estándar
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Experiment al Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	1 % En peso	Método no estándar
Acetato de 2- metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experiment al Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87.2 % DBO/DBO teórica	OECD 301C - MITI (I)
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Experiment al Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	5 minutos (t 1/2)	Método no estándar
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	82 % DBO/DBO teórica	OECD 301D - Closed Bottle Test
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.27 días (t 1/2)	Método no estándar
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Experiment al Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	5 días (t 1/2)	Método no estándar
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Estimado Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Butanona	78-93-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.29	Método no estándar
Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	1.78	Método no estándar
Polímero de 2,4-diisocianato-1- metilbenzeno con 1,6-Diisocianato hexano	26426-91-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Estimado BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	Método no estándar
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Experimental BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Experimental BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.36	Método no estándar
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.02	Método no estándar
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Estimado BCF- Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<50	OECD 305C-Bioaccum degree fish

#### 12.4 Movilidad en suelo

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Estimado Movilidad en suelo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Estimado Movilidad en suelo	Koc	58 l/kg	Episuite™

#### 12.5 Resultados de estudio de PBT y vPvB

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB.

#### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino por efectos ambientales.

#### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/ regional/ nacional/ internacional aplicable.

Incinerar en una incineradora autorizada. Como alternativa de eliminación, utilizar una instalación de tratamiento de residuos autorizada.


Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

El código de residuos se basa en la aplicación del producto por el cliente. Puesto que esto está fuera del control del fabricante, no se dan códigos de residuo para productos una vez utilizados. Por favor diríjase al catálogo europeo de códigos de residuos (EWC - 2000/532/CE y sus posteriores modificaciones) para asignar el código de residuo correcto. Asegúrese de que se cumple la legislación autonómica y/o nacional y utilice siempre un gestor de residuos autorizado.

#### Código UE de residuos (producto tal y cómo se vende)

140603\* Otros disolventes o mezcla de disolventes

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> <b>Transporte terrestre</b> <b>ADR</b> 	
<b>Clase</b> <b>Etiqueta</b>	3 3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b> <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> <b>Número Kemler</b> <b>Código de restricción en túneles:</b> <b>ADR IATA,</b> <b>IMGR</b> <b>Stowage category</b>	33 F-E-, S-E B
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable

<b>Transporte datos adicionales</b>	
<b>ADR</b>	
<b>Cantidades limitadas (LQ)</b>	5L
<b>Cantidades exceptuadas (EQ) Código E2</b>	
<b>Cantidad neta máxima por envase interior</b>	30ml
<b>Cantidad neta máxima por embalaje exterior</b>	500ml

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla.

#### Carcinogenicidad

Componente	Nº CAS	Clasificación	Reglamento
Negro de humo	1333-86-4	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Carcinogenicidad, categoría 2	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Carcinogenicidad, categoría 2	Clasificado por 3M de acuerdo al Reglamento (CE) N°1272/2008
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'- metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	905-806-4	Carcinogenicidad, categoría 2	Clasificado por el proveedor según el Reglamento (CE) 1272/2008
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Carcinogenicidad, categoría 2	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

### **Restricciones a la fabricación, comercialización y uso**

La siguiente sustancia/s contenida en este producto está sujeta a lo establecido en el Anexo XVII del Reglamento REACH sobre Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos. Los usuarios de este producto deben cumplir con las restricciones impuestas por la disposición mencionada anteriormente.

<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8

Estado de la restricción: Incluido en el Anexo XVII del Reglamento REACH

Usos restringidos: Consulte el Anexo XVII del Reglamento EC 1907/2006 sobre condiciones de las restricciones.

### **Global inventory status**

Contacte con el fabricante para más información.

### **15.2 Informe de seguridad química**

No se ha realizado la valoración de la seguridad química de esta mezcla. La valoración de la seguridad química de las sustancias contenidas puede haber sido realizadas por los registrantes de las mismas de acuerdo a las obligaciones establecidas por el Reglamento (EC) No 1907/2006 y sus modificaciones.

## **16. OTRAS INFORMACIONES**

---

### **16.1 Lista de las frases H relevantes**

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.

- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**Información revisada**

No hay información de revisión

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.