



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2020, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

Número de Documento:	38-0833-4	Número de versión:	1.03
Fecha de revisión:	07/09/2020	Sustituye a:	22/11/2018
Número de versión del transporte:			

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo al reglamento REACH (1907/2006) y sus posteriores modificaciones

SECCIÓN 1: Identificación de sustancia/mezcla y de la compañía

1.1. Identificación del producto

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Números de Identificación de Producto

UU-0092-7315-0 UU-0092-7316-8

7100158521 7100158584

1.2. Usos relevantes identificados para la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados.

Usos identificados.

Uso industrial.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección: 3M España, S.L. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid
Teléfono: 91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)
E Mail: stoxicologia@3M.com
Página web: www.3m.com/es

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

Las clasificaciones sobre salud y medio ambiente de este material se obtienen mediante el método de cálculo excepto en los casos en los que existen disponibles resultados de ensayo o datos de los impactos causado por la forma física sobre la clasificación.

A continuación se indica la/s clasificación/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

CLASIFICACIÓN:

Líquido inflamable, Categoría 2 - Líq. Inflam. 2; H225
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319

Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315
 Sensibilización respiratoria, Categoría 1 - Sens. Resp. 1; H334
 Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
 Cancerígeno, Categoría 2 - Canc. 2; H351
 Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H335
 Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H336

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta. Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA PELIGRO.

Símbolos:

GHS02 (Llama) | GHS07 (Signo de exclamación) | GHS08 (Peligro para la salud humana) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Butanona	78-93-3	201-159-0	40 - 60
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5		5 - 10
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9		4 - 8
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'- metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI		905-806-4	1 - 5
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	202-966-0	< 3
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	212-485-8	< 0,1
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	209-544-5	< 0,06

INDICACIONES DE PELIGRO:

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

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P210A Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

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.
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Para envases <=125 ml se pueden usar las siguientes frases de peligro y prudencia:

Frasas de peligro <=125 ml

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.

Consejos de prudencia <=125 ml**Prevención:**

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.
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar 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.

2.3. Otros peligros.

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

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	Número de registro REACH:	% en peso	Clasificación
Butanona	78-93-3	201-159-0		40 - 60	Liq. Inflam. 2., H225; Irrit. ocular 2., H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Acetato de n-butilo	123-86-4	204-658-1	01-2119485493-29	10 - 15	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5			5 - 10	Irrit. ocular 2., H319; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9			4 - 8	Toxicidad aguda, categoría 4, H332; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2.,

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

					H319; Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; Carcinogenicidad, categoría 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	56815-45-3			1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	500-060-2		1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H332; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; STOT SE 3, H335
19-isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecantioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Secreto comercial			1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Negro de humo	1333-86-4	215-609-9		1 - 5	Sustancia con límite de exposición profesional
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI		905-806-4		1 - 5	Carcinogenicidad, categoría 2, H351 Toxicidad aguda, categoría 4, H332; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	203-603-9		1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	219-784-2		< 3	Daño ocular, Categoría 1, H318
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	202-966-0		< 3	Toxicidad aguda, categoría 4, H332; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; Carcinogenicidad, categoría 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373 - Nota 2,C
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	200-741-1		< 1,3	Sustancia no clasificada como peligrosa
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	212-485-8		< 0,1	Resp. Sens. 1A, H334; Piel Sens. 1A, H317; STOT SE 3, H335 - Nota 2 Toxicidad aguda, categoría 1, H330; Toxicidad aguda, categoría 4, H302; Dérmico

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

					Corr. 1C, H314; Daño ocular, Categoría 1, H318
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	209-544-5		< 0,06	Toxicidad aguda, categoría 1, H330; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Irrit. ocular 2., H319; Resp. Sens. 1A, H334; Piel Sens. 1A, H317; Carcinogenicidad, categoría 2, H351; STOT SE 3, H335; Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 - Nota C

Nota: Cualquier dato introducido en la columna EC# que comience con los números 6, 7, 8, ó 9 proceden del Listado Provisional de Números de la ECHA pendientes de la publicación del número oficial de Inventario UE para la sustancia. Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección

Para información sobre los límites de exposición ambiental de los ingredientes o el estatus de PBT o vPvB, ver las secciones 8 y 12 de esta FDS.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**4.1. Descripción de las medidas de 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. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.

En caso de ingestión:

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

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1. Métodos 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**

Hidrocarburos
Monóxido de carbono

Condiciones

Durante la Combustión
Durante la Combustión

Dióxido de carbono
Cianuro de hidrógeno
Óxidos de Nitrógeno
Óxidos de azufre

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.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos 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 FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

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 materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. 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 un utensilio anti-chispas. Colocar en contenedor metálico aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. No sellar en 48 horas. Limpiar el residuo con agua y detergente. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

6.4. Referencias a otras secciones.

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Restringido a uso industrial/ocupacional. No destinado a venta o uso en mercados de consumo. 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 electrostáticas. 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 electrostáticas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...). 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 para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente bien cerrado para evitar la contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el contenedor.

Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de bases fuertes. Almacenar alejado de agentes oxidantes. Almacenar alejado de aminas

7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/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.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Diisocianato de 4,4'-metileno-difenilo	101-68-8	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):0.052 mg/m3(0.005 ppm)	Sensibilizante
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):275 mg/m3(50 ppm); VLA-ED (15 minutos):550 mg/m3(100 ppm)	piel
Acetato de n-butilo	123-86-4	VLAs Españoles	VLA -ED(8 horas):724 mg/m3(150 ppm);VLA-EC (15 minutos):965 mg/m3(200 ppm)	
Negro de humo	1333-86-4	VLAs Españoles	VLA-ED(8 hours):3.5 mg/m3	
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):0.036 mg/m3(0.005 ppm);VLA-EC(15 minutos):0.14 mg/m3(0.02 ppm)	Sensibilizante
Butanona	78-93-3	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):600 mg/m3(200 ppm);VLA-EC(15 minutos):900 mg/m3(300 ppm)	
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):0.035 mg/m3(0.005 ppm)	Sensibilizante

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

Valores límite biológicos

Ingrediente	CAS Nbr	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor	Comentarios adicionales
Butanona	78-93-3	España VLBS	Metiletilceton	Orina	EOS	2 mg/l	

España VLBS : España. Valores límite biológicos (VLBS), 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.

8.2.1. 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/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria. Utilizar equipo de ventilación antideflagrante.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)**Protección para los ojos/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 de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en 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 compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales:

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Caucho de butilo	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Polímero laminado	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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
Delantal- polímero laminado

Protección respiratoria.

Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de 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 las especificaciones de las normas EN 140 or EN 136: filtros de tipo A y P

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**Apariencia****Forma física**

Líquido

Color

Negro

Olor

Cetonas

Umbral de olor*No hay datos disponibles***pH***No aplicable***Punto/intervalo de ebullición**

79 °C

Punto de fusión*No aplicable***Inflamabilidad (sólido, gas)**

No aplicable

Propiedades explosivas:

No clasificado.

Propiedades oxidantes:

No clasificado.

Punto de inflamación-8 °C [*Método de ensayo: Copa cerrada*]**Temperatura de autoignición**

> 200 °C

Límites de inflamación (LEL)

1,8 % volumen

Límites de inflamación (UEL)

11,5 % volumen

Presión de vapor*No hay datos disponibles***Densidad relativa**0,9 [*Ref Std: AGUA=1*]**Solubilidad en agua**

Moderado

Solubilidad-no-agua*No hay datos disponibles***Coefficiente de partición: n-octanol/agua***No hay datos disponibles***Rango de evaporación***No hay datos disponibles***Densidad de vapor**2,8 [*Ref Std: AIR=1*]**Temperatura de descomposición***No hay datos disponibles***Viscosidad**

10 mPa-s

Densidad

0,9 g/ml

9.2. Otra información.**Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)***No hay datos disponibles***SECCIÓN 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 a evitar.

Chispas y/o llamas

Calor

10.5 Materiales incompatibles.

Alcoholes

Aminas

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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 11 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

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(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

Irritación grave de los ojos: los 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 efectos 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 tests 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 tests 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

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE20 - 50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Butanona	Dérmico	Conejo	LD50 > 8.050 mg/kg
Butanona	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 34,5 mg/l
Butanona	Ingestión:	Rata	LD50 2.737 mg/kg
Acetato de n-butilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Acetato de n-butilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 1,4 mg/l
Acetato de n-butilo	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 20 mg/l
Acetato de n-butilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8.800 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 mg/kg
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 mg/kg
Negro de humo	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.000 mg/kg
Negro de humo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8.000 mg/kg
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Conejo	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	Rata	LD50 7.010 mg/kg
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Criterio profesional	LC50 se estima que 1 - 5 mg/l
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Tolueno-4-sulfonamida	Dérmico		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Tolueno-4-sulfonamida	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 28,8 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	Ingestión:	Rata	LD50 8.532 mg/kg

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Di-isocianato de hexametileno	Dérmico	Rata	LD50 > 7.000 mg/kg
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,124 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 0,124 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	Ingestión:	Rata	LD50 710 mg/kg
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Ratón	LC50 0,12 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 9.400 mg/kg
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,35 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	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 de 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.
Tolueno-4-sulfonamida	Conejo	Irritación no significativa
Acetato de 2-metoxi-1-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	Especies	Valor
Butanona	Conejo	Irritante severo
Acetato de n-butilo	Conejo	Irritante moderado
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial.	Irritante severo
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	Conejo	Irritante severo
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Clasificación oficial.	Irritante severo
Negro de 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
Tolueno-4-sulfonamida	Conejo	Irritación no significativa
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Conejo	Irritante suave
Di-isocianato de hexametileno	Conejo	Corrosivo
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Conejo	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Acetato de n-butilo	Varias especies animales	No clasificado
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial.	Sensibilización
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	Cobaya	Sensibilización
Producto de reacción de diisocianato de 4,4'-metilendifenilo y diisocianato de 2,4' difenilmetano / isómeros de MDI	Clasificación oficial.	Sensibilización
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Sensibilización
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Cobaya	No clasificado
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	Cobaya	Sensibilización
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Cobaya	No clasificado
Di-isocianato de hexametileno	Varias especies animales	Sensibilización
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Humanos y animales	Sensibilización

Sensibilización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	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 de humo	In Vitro	No mutagénico
Negro de 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-1-metiletilo	In Vitro	No mutagénico
Di-isocianato de hexametileno	In Vitro	No mutagénico
Di-isocianato de hexametileno	In vivo	No mutagénico

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

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 de humo	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Diisocianato de 4,4'-metileno-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	preapareamiento y durante la gestación
Acetato de n-butilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 7,1 mg/l	preapareamiento 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'-metileno-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 1.000 mg/kg/day	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 3.000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Tolueno-4-sulfonamida	Ingestión:	No clasificado para la reproducción y/o desarrollo	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	preapareamiento y durante

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

					la gestación
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	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-fenileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 0,002 mg/l	2 generación
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 0,002 mg/l	2 generación
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	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'-metilen-difenilo	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	

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Di-isocianato de hexametileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Di-isocianato 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/day	90 días
Acetato de n-butilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 2,4 mg/l	14 semanas
Acetato de n-butilo	Inhalación	hígado 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'-metileno-difenilo	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	Varias especies animales	NOAEL 16,2 mg/l	9 días
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000	44 días

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

					mg/kg/day	
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 exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL 0 mg/l	exposición ocupacional

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 FDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 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.

12.2. 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	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	2.993 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	2.029 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	308 mg/l
Butanona	78-93-3	Green Algae	Experimental	96 horas	Concentración efectiva 10%	1.289 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Crustáceos	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	32 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	18 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	674,7 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración 50%	72,8 mg/l
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	134 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	370 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	1.000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	56815-45-3		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
19-isocianato-11-(6-isocianatohehexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecantioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Negro de humo	1333-86-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.000 mg/l
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Pez cebra	Experimental	96 horas	Nivel letal 50%	>100 mg/l
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	370 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	Efecto de la concentración 50%	>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	Efecto de la concentración 50%	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	Concentración Letal 50%	>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		Nivel sin efecto observado	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	Concentración de no efecto observado	10 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	55 mg/l

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Otros crustáceos	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Green Algae	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	>=100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>1.000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>1.000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	1.640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	10 mg/l
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	170 mg/l
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	210 mg/l
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Green Algae	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	7,7 mg/l
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	49 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Green Algae	Estimado	96 horas	Efecto de la concentración 50%	14,8 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Ricefish	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	71 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	27 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Green Algae	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	10 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	4,2 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Algas verdes	Estimado	96 horas	Efecto de la concentración 50%	9,54 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	1,6 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Pez cebra	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	392 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Crustáceos	Estimado	14 días	Concentración de no efecto observado	0,8 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Ricefish	Estimado	28 días	Concentración de no efecto observado	40,3 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° 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

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	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 1/2)	Otros métodos
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87.2 % DBO/DBO teórica	OECD 301C - MITI (I)
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	56815-45-3	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
19-isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecantioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	7.7 horas (t 1/2)	Otros métodos
Oligómeros de 1,6-diisocianato de hexametileno	28182-81-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	1 % En peso	Otros métodos
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	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	6.5 horas (t 1/2)	Otros métodos
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 % En peso	Otros métodos
Diisocianato de 4,4'-metileno-difenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	Otros métodos
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	86 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	5 minutos (t 1/2)	Otros métodos
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)	Otros métodos
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	5 días (t 1/2)	Otros métodos
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	Otros métodos

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	1.78	Otros métodos
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO CON 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	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	Otros métodos
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.36	Otros métodos
Copolímero de ácido adipico-1,4-butanodiol-mdi-neopentil glicol	56815-45-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
19-isocianato-11-(6-isocianatohehexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecantioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Negro de humo	1333-86-4	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
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
[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
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Experimental BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Tolueno-4-sulfonamida	70-55-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.6	Otros métodos
Di-isocianato de hexametileno	822-06-0	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.02	Otros métodos
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.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

12.6. Otros efectos adversos.

No hay información disponible.

SECCIÓN 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 residuo está basado en la aplicación del producto por el consumidor. Puesto que esto está fuera del control de 3M, no se proporcionarán códigos de residuo(s) para los productos después del uso. Por favor, consulte los códigos de residuos europeos (EWC - 2000/532/CE y modificaciones) para asignar el código de residuo correcto. Asegúrese de cumplir con la legislación local /autonómica aplicable y utilice siempre un gestor de residuos autorizado.

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

080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

UU-0092-7315-0, UU-0092-7316-8

ADR/RID: UN1866, SOLUCIÓN DE RESINAS, CANTIDADES LIMITADAS, 3., II , (E), Código Clasificación ADR: F1, EXENTO DE SP 640, ENVASADO SEGÚN P001.

IMDG-CODE UN1866, RESIN SOLUTION, 3, II , IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SE.

ICAO/IATA: UN1866, RESIN SOLUTION, 3., II .

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

Carcinogenicidad

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

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

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.

Ingrediente

Nº CAS

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.

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 pueden 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.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

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:

Teléfono de la Compañía - se añadió información.

Sección 1: Teléfono de emergencia - se añadió información.

CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.

Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.

Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.

Etiquetado: CLP prudencia-respuesta - se modificó información.

Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.

Sección 5: Fuego - Información sobre métodos de extinción - se modificó información.

Sección 8: tabla VLB - se modificó información.

Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.

Sección 09: Color - se añadió información.

Sección 09: Olor - se añadió información.

Secciones 3 y 9: Olor, color - se eliminó información.
Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.
Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.
Sección 11: Tabla de sensibilización respiratoria - se modificó información.
Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.
Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosión cutánea - se modificó información.
Sección 11: Tabla de sensibilización cutánea - se modificó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se modificó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.
Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.
Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.
Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.
Sección 13: 13.1. Eliminación de residuos - se modificó información.
Sección 15: Información sobre carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 15: Normativas - Inventarios - se eliminó información.
Sección 15: Información sobre restricciones a la fabricación de ingredientes. - se añadió información.
Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.
Sección 16: disclaimer - se eliminó información.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario. Además, esta FDS se proporciona para transmitir información sobre salud y seguridad. En caso de que usted sea el importador nominal del producto en la Unión Europea, es usted responsable de todos los requerimientos regulatorios y normativos, incluyendo pero no limitándose únicamente a registro de productos, notificaciones, seguimiento de volúmenes de sustancias contenidas en los productos e incluso el registro potencial de dichas sustancias.

Las FDS de 3M España están disponibles en www.3m.com/es