Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2025, 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:	16-5850-9	**Número de versión:**	9.00
Fecha de revisión:	15/12/2025	**Sustituye a:**	18/11/2025

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™ Marine Adhesive Sealant Fast Cure 5200, White; PN 06520 , 05220, 06534, 06535

Números de Identificación de Producto
UU-0042-1544-6

7100082441

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

Usos identificados.
Sellante.

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:	SER-productstewardship@mmm.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 clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

CLASIFICACIÓN:
Sensibilización respiratoria, Categoría 1 - Sens. Resp. 1; H334
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Cancerígeno, Categoría 2 - Canc. 2; H351

Peligroso para el medio ambiente acuático (Crónico), Categoría 3 - Crónico acuático 3; H412

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:
GHS08 (Peligro para la salud humana) |

Pictogramas

Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	202-966-0	< 2,5
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	85702-90-5	402-290-8	< 2
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	224-588-5	< 0,2

INDICACIONES DE PELIGRO:

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.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P261A	Evitar respirar los vapores.
P280K	Llevar guantes de protección y protección respiratoria.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.

Eliminación:

P501	Eliminar el contenido/el recipiente siguiendo la legislación local/ autonómica/ nacional/ internacional aplicable.

2% de la mezcla contiene componentes cuya toxicidad aguda por inhalación es desconocida.
Contiene 1% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

Información requerida de acuerdo al Reglamento (UE) 2020/1149 por lo que respecta a los diisocianatos:
A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional. Puede encontrar más información en feica.eu/Puinfo

2.3. Otros peligros.

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada a otros isocianatos.
Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

3.1. Sustancias
No aplicable

3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	(CAS-No.) 51447-37-1	40 - 70	Sustancia no clasificada como peligrosa
Dióxido de titanio	(CAS-No.) 13463-67-7 (EC-No.) 236-675-5 (REACH-No.) 01-2119489379-17	10 - 30	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	(CAS-No.) 112945-52-5	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Óxido de cinc	(CAS-No.) 1314-13-2 (EC-No.) 215-222-5 (REACH-No.) 01-2119463881-32	< 2,5	Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	< 2,5	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 Carcinogeneicidad, categoría 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	(CAS-No.) 112-15-2 (EC-No.) 203-940-1 (REACH-No.) 01-2119966911-29	< 2	Irrit. ocular 2., H319
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	(CAS-No.) 85702-90-5 (EC-No.) ELINCS 402-290-8	< 2	Líq. Inflam. 3, H226 Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317

Sílice	(CAS-No.) 7631-86-9 (EC-No.) 231-545-4 (REACH-No.) 01-2119379499-16	1 - 2	Sustancia no clasificada como peligrosa
Hidróxido de Aluminio	(CAS-No.) 21645-51-2 (EC-No.) 244-492-7	< 2	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	(EC-No.) 927-510-4	< 1	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 STOT SE 3, H336
Tolueno	(CAS-No.) 108-88-3 (EC-No.) 203-625-9	< 1	Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	(CAS-No.) 4420-74-0 (EC-No.) 224-588-5	< 0,2	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Sensibilizante para la piel. 1B, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411

Cualquier entrada en la columna de Identificador(es) que empiece con los números 6, 7, 8 o 9 son números provisionales asignados a las sustancias que han sido proporcionados por la ECHA pendientes de la publicación oficial del número definitivo en el Inventario EC de la UE.
Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H menionadas en esta sección

Límite de concentración específico

Ingrediente	Identificador(es)	Límite de concentración específico
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	(C >= 5%) Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 (C >= 5%) Irrit. ocular 2., H319 (C >= 0.1%) Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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:
Aclarar con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si los síntomas continuan, 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.
Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, estornudos, tos y opresión en el pecho) Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor)

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.
Use un agente de extinción de incendios adecuado para el fuego circundante.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.
Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia	Condiciones
Isocianatos	Durante la Combustión
Monóxido de carbono	Durante la Combustión
Dióxido de carbono	Durante la Combustión
Cianuro de hidrógeno	Durante la Combustión
Óxidos de Nitrógeno	Durante la Combustión
Óxidos de azufre	Durante la Combustión
Vapor tóxico, gas, partícula	Durante la Combustión

5.3. Advertencias para bomberos.
No se prevén acciones especiales de protección para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.
Evacuar la zona. 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. Use equipo de protección personal en función de los resultados de la evaluación de exposición. Consulte la sección 8 para obtener recomendaciones sobre EPIs. En caso de prever que la exposición procedente de una liberación accidental pudiera superar las capacidades de protección de los EPIs indicados en la sección 8, o pudiera ser desconocida, seleccionar un EPI que ofrezca el nivel de protección adecuado. Considere los peligros físicos y químicos del material al hacerlo. Ejemplos de conjuntos de EPIs para respuesta a emergencias podrían incluir el uso de equipos contra incendios como en casos de liberación de material inflamable; el uso de ropa de protección química si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante cutáneo significativo, o que pueda ser absorbido a través de la piel; o ponerse un equipo de protección respiratoria de presión positiva para productos químicos con peligros de inhalación. Para obtener información sobre peligros físicos y para la salud, consulte las secciones 2 y 11 de la FDS.

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.
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 absorvente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. 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. 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.
Mantener fuera del alcance de los niños. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. 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. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
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 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'-metilen-difenilo	101-68-8	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):0.052 mg/m3(0.005 ppm)	Sensibilizante
Tolueno	108-88-3	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):192 mg/m3(50 ppm);VLA-EC(15 minutos):384 mg/m3(100 ppm)	piel
Óxido de cinc	1314-13-2	VLAs Españoles	VLA-ED(fracciónrespirable)(8 horas):2 mg/m3;VLA-EC (fracción respirable)(15 minutos):10 mg/m3	
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):10 mg/m3	

Compuestos de aluminio insolubles, como Al (fracción respirable)	21645-51-2	VLAs Españoles	VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3
Compuestos de aluminio insolubles, como Al, fracción respirable	21645-51-2	VLAs Españoles	VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3

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
Tolueno	108-88-3	España VLBs	o-Cresol	Creatinina en orina	EOS	0.6 mg/g	
Tolueno	108-88-3	España VLBs	Tolueno	Sangre	PSW	0.05 mg/l	
Tolueno	108-88-3	España VLBs	Tolueno	Orina	EOS	0.08 mg/l	

España VLBs : España. Valores límite biológicos (VLBs), Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5
EOS: Fin del turno.
PSW: Antes del último turno de la semana de trabajo.

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.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.
Ninguno requerido.

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
Polímero laminado	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Normas aplicables
Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

En caso de que este producto sea utilizado de manera que presente un mayor potencial de exposición (por ejemplo, pulverizado, alto potencial de salpicaduras, etc.), puede ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales

de guantes recomendados para determinar los materiales más apropiados para los delantales protectores. En caso de que no se disponga de un material de guante específico para su uso como delantal, el laminado polimérico constituye una opción adecuada.

Protección respiratoria.

Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria. si se necesita protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria. Basandose 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 proteción 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.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Pasta
Color	Blanco
Olor	Ligero a uretano
Umbral de olor	*No hay datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelación	*No aplicable*
Punto/intervalo de ebullición	*No aplicable*
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	*No aplicable*
Límites de inflamación (UEL)	*No aplicable*
Punto de inflamación	No punto de inflamación
Temperatura de autoignición	*No hay datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*No hay datos disponibles*
pH	*sustancia/mezcla no soluble (en agua)*
Viscosidad cinemática	230.769 mm2/sg
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	*No hay datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*No hay datos disponibles*
Presión de vapor	*No hay datos disponibles*
Densidad	1,3 g/ml
Densidad relativa	1,3 [*Ref Std:*AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	*No hay datos disponibles*
Características de las partículas	*No aplicable*

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	*No hay datos disponibles*
Rango de evaporación	*No hay datos disponibles*
Peso molecular	*No hay datos disponibles*

Porcentaje de volátiles	2,83 % En peso

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.
Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles.
Aminas
Alcoholes
Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Ninguno conocido.	

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

SECCIÓN 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 de cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.

11.1. Información sobre las clases de peligro según se definen en el Reglamento (CE) no 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:
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 leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:
No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

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 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.

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

Datos toxicológicos
Si un compomente 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	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6,82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10.000 mg/kg
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 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
Óxido de cinc	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de cinc	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,7 mg/l
Óxido de cinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Dérmico	Conejo	LD50 15.000 mg/kg
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Ingestión:	Rata	LD50 11.000 mg/kg
Sílice	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Sílice	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg

tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo			
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12.000 mg/kg
Tolueno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5.550 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.920 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.160 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14,7 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 23,3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 5,61 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.840 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	Dérmico	Conejo	LD50 2.270 mg/kg
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	Ingestión:	Rata	LD50 770 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Conejo	Irritación no significativa
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Irritante
Óxido de cinc	Humanos y animales	Irritación no significativa
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Humanos y animales	Irritación mínima.
Sílice	Conejo	Irritación no significativa
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Conejo	Irritación mínima.
Tolueno	Conejo	Irritante
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritante
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	Conejo	Irritación no significativa

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Conejo	Irritación no significativa
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Irritante severo
Óxido de cinc	Conejo	Irritante suave
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Conejo	Irritante severo
Sílice	Conejo	Irritación no significativa
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Conejo	Irritación no significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritación no significativa

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritante suave
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Humanos y animales	No clasificado
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Ratón	Sensibilización
Óxido de cinc	Cobaya	No clasificado
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Humanos y animales	No clasificado
Sílice	Humanos y animales	No clasificado
Hidróxido de Aluminio	Cobaya	No clasificado
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Cobaya	Sensibilización
Tolueno	Cobaya	No clasificado
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Cobaya	No clasificado
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	Cobaya	Sensibilización

Sensiblización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Humano	Sensibilización
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Clasificación oficial.	Sensibilización

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Dióxido de titanio	In Vitro	No mutagénico
Dióxido de titanio	In vivo	No mutagénico
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	In Vitro	No mutagénico
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de cinc	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de cinc	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	In Vitro	No mutagénico
Sílice	In Vitro	No mutagénico
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	In Vitro	No mutagénico
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	In vivo	No mutagénico
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	In Vitro	No mutagénico
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	In Vitro	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico

Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Hidróxido de Aluminio	No especificado	Varias especies animales	No carcinogénico
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/l	durante la organogénesis
Óxido de cinc	Ingestión:	No clasificado para la reproducción y/o desarrollo	Varias especies animales	NOAEL 125 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 768 mg/kg/día	durante la organogénesis
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL No disponible	2 generación

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
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	no aplicable
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	no aplicable
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Dióxido de titanio	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0,01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	Inhalación	sistema respiratorio | silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Óxido de cinc	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	10 días
Óxido de cinc	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | riñones y/o vesícula	No clasificado	Otro	NOAEL 500 mg/kg/día	6 meses
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	Inhalación	sistema respiratorio | hígado | sistema inmune | riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 0,48 mg/l	2 semanas

Sílice	Inhalación	sistema respiratorio | silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	Ingestión:	hígado | corazón | sistema endocrino | sistema hematopoyético | riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo | sistema nervioso | ojos | sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón | hígado | riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético | sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado | riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/día	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	4 semanas

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Peligro por aspiración

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.

11.2. Información sobre otros peligros

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

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
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	51447-37-1	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Dióxido de titanio	13463-67-7	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	>=1.000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	>10.000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5.600 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	CEr50	>173,1 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Organismo sedimentario	Compuestos Análogoa	96 horas	EC50	8.500 mg/kg (peso seco)
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	24 horas	EL50	>10.000 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Pez cebra	Compuestos Análogoa	96 horas	LL50	>10.000 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	173,1 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	21 días	NOEC	68 mg/l
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>1.000 mg/l
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
Óxido de cinc	1314-13-2	Fangos activos	Estimado	3 horas	EC50	6,5 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	0,052 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	0,21 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	0,07 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	0,006 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0,02 mg/l
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-	85702-90-5	N/A	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A

dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo			insuficientes para la clasificación			
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Peces	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	100 mg/l
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	110 mg/l
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l
Sílice	7631-86-9	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Medaka	Compuestos Análogoa	96 horas	LC50	0,561 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	EC50	0,4 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LL50	8,2 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	3,1 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	4,5 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	>13,4 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEL	6,3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	21 días	NOEC	0,17 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0,5 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	6,3 mg/l

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	1 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	2,6 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Fangos activos	Compuestos Análogoa	15 horas	IC50	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	LC50	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarones	Experimental	96 horas	LC50	9,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosado	Experimental	96 horas	LC50	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	40 días	NOEC	1,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0,74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Fangos activos	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	>150 mg/kg de peso corporal
Tolueno	108-88-3	Microorganismos en suelo	Experimental	28 días	NOEC	<26 mg/kg (peso seco)
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	267 mg/l
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	6,7 mg/l
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	439 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	51447-37-1	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Óxido de cinc	1314-13-2	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

		disponibles o insuficientes				
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	85702-90-5	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	100 %DBO/DTO	OECD 301C - MITI (I)
Sílice	7631-86-9	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Compuestos Análogoa Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	74.4 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %DBO/DTO	APHA Métodos estándar para examen de agua y aguas residuales.
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	53.3 minutos (t 1/2)	

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
COPOLIMERO DE 4,4'DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO-POLIPROPILENGLICOL-GLICEROL ETER DE POLIPROPILENGLICOL	51447-37-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	
Sílice amorfa sintética, ahumada, no cristalina	112945-52-5	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 - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE 305-Bioacumulación
Óxido de cinc	1314-13-2	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	≤217	OCDE 305-Bioacumulación
19-Isocianato-11-(6-isocianatohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de S-(3-trimetoxisilil)propilo	85702-90-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.74	
Sílice	7631-86-9	Datos no disponibles o insuficientes para la	N/A	N/A	N/A	N/A

		clasificación				
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Compuestos Análogoa BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	540	OCDE 305-Bioacumulación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Compuestos Análogoa Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	4.66	
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.25	

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Estimado Mobilidad en suelo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
Acetato de 2-(2-Etoxietoxi)etilo	112-15-2	Estimado Mobilidad en suelo	Koc	10 l/kg	Episuite™
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
Tolueno	108-88-3	Experimental Mobilidad en suelo	Koc	37-160 l/kg	

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

Material	Nº CAS	Potencial de agotamiento del ozono	Potencial de calentamiento global
(gamma-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	0	

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.

Desechar el material completamente curado (o polimerizado) en una planta de residuos industriales autorizada. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. 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
200127* Pintura, tintas y resinas con sustancias peligrosas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (HEPTANO, ÓXIDO DE ZINC)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÓXIDO DE ZINC; (GAMMA-MERCAPTOPROPIL)TRIMETOXISILANO)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÓXIDO DE ZINC; (GAMMA-MERCAPTOPROPIL)TRIMETOXISILANO)
14.3 Clase de mercancía peligrosa	9	9	9
14.4 Grupo de embalage	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	No aplicable	Contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de clasificación ADR	M7	No aplicable	No aplicable

Código de segregación IMDG	No aplicable	No aplicable	NINGUNO

Por favor, contacte con la dirección o el número de teléfono que figuran en la primera página de la FDS para obtener información adicional sobre el transporte / envío del material por ferrocarril (RID) o vías navegables interiores (ADN).

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Carcinogenicidad

Ingrediente	Nº CAS	Clasificación	Reglamento
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Carcinogeneicidad, 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)
Sílice	7631-86-9	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Dióxido de titanio	13463-67-7	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Tolueno	108-88-3	Gr. 3: No clasificable	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
Tolueno	108-88-3

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
Para información adicional, contácte con 3M. Los componentes de este material cumplen con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento de ventas. Este producto cumple con las medidas de gestión medioambiental de sustancias químicas nuevas. Todos los ingredientes están incluidos o exentos en el inventario IECSC de China. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario "TSCA".

Directiva 2012/18/UE
Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.
NINGUNO

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.
NINGUNO

Reglamento (UE) nº 649/2012
No hay productos químicos incluidas en la lista

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

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información revisada:
No hay información de revisión

%

La infomación 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