



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2023, 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: 10-8109-0
Fecha de revisión: 10/10/2023

Número de versión: 5.00
Sustituye a: 27/06/2023

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™ Scotch-Weld™ Structural Adhesive Primer EC-2333

Números de Identificación de Producto

62-2333-7501-3

7000046363

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

Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315

Lesiones oculares graves/Irritación ocular, Categoría 1 - Les. Ocular 1; H318

Cancerígeno, Categoría 1B - Canc. 1B; H350

Toxicidad en la reproducción, Categoría 2 - Reproducción 2; H361d

Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición repetida, Categoría 2 - STOT RE 2; H373

Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H336

Peligro por aspiración, Categoría 1 - Asp. Tox. 1; H304

Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411

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) | GHS05 (Corrosión) | GHS07 (Signo de exclamación) | GHS08 (Peligro para la salud humana) | GHS09 (Medio ambiente) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Tolueno	108-88-3	203-625-9	80 - 90
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	219-784-2	5 - 10
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	202-591-2	< 0,5

INDICACIONES DE PELIGRO:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H350	Puede provocar cáncer.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema nervioso Órganos sensoriales.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P2801	Llevar guantes, gafas/máscara de protección y equipo de protección respiratoria.

Respuesta:

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P331

NO provocar el vómito.

Información suplementaria:**Adicional a las frases de peligro::**

EUH 208

Contiene 4-o-Tolilazo-o-toluidina. Puede provocar una reacción alérgica.

Información suplementaria de precaución:

Restringido a usuarios profesionales.

Contiene 1% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido

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]
Tolueno	(CAS-No.) 108-88-3 (EC-No.) 203-625-9 (REACH-No.) 01-2119471310-51	80 - 90	Líqu. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	(CAS-No.) 2530-83-8 (EC-No.) 219-784-2 (REACH-No.) 01-2119513212-58	5 - 10	Daño ocular, Categoría 1, H318 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
4-o-Tolilazo-o-toluidina	(CAS-No.) 97-56-3 (EC-No.) 202-591-2	< 0,5	Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 Carc. 1B, H350 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Mutagénico, categoría 2, H341 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=10
4-Metilpentan-2-ona	(CAS-No.) 108-10-1 (EC-No.) 203-550-1	< 0,5	Líqu. Inflam. 2., H225 Toxicidad aguda, categoría 4, H332(LC50 = 11 mg/l Valores ETA

			según el Anexo VI) Irrit. ocular 2., H319 Carcinogenicidad, categoría 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066
Butanona	(CAS-No.) 78-93-3 (EC-No.) 201-159-0	< 2	Líqu. Inflam. 2., H225 Irrit. ocular 2., H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Ciclohexano	(CAS-No.) 110-82-7 (EC-No.) 203-806-2	< 2	Líqu. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 STOT SE 3, H336 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400, M=1 Acuático crónico 1, H410, M=1
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	(CAS-No.) 29690-82-2	0,1 - 1	Irrit. ocular 2., H319
Gel de sílice	(CAS-No.) 63231-67-4	<= 1	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional

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:

Aclarar inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito. Solicitar atención médica inmediata.

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

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

Irritación cutánea (enrojecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad) Daños graves en los ojos (nubosidad de la córnea, dolor intenso, lagrimeo, ulceraciones y deterioro significativo o pérdida de visión). Neumonitis por aspiración (tos, jadeo, asfixia, ardor en la boca y dificultad para respirar). Depresión del sistema nervioso central (dolor de cabeza, mareos, somnolencia, falta de coordinación, náuseas, dificultad para hablar, mareos y pérdida del conocimiento). Efectos en determinados órganos. Ver Sección 11 para información adicional.

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

Aldehídos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cloruro de hidrógeno

Condiciones

Durante la Combustión
Durante la Combustión
Durante la Combustión
Durante la Combustión

5.3. Advertencias para bomberos.

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

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. Cubra el área del derrame con una espuma de extinción de incendios. 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. 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. Selle el envase. 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 utilizar en un área confinada con mínimo intercambio de aire. 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 herméticamente cerrado. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

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.
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):83 mg/m3(20 ppm);VLA-EC(15 minutos):208 mg/m3(50 ppm)	
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
Ciclohexano	110-82-7	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):700 mg/m3(200 ppm)	
Polvo, inerte o molesto	63231-67-4	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3	
Partículas (insolubles o poco solubles), si no específicamente indicado, partículas inhalables	63231-67-4	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3	
Butanona	78-93-3	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):600 mg/m3(200 ppm);VLA-EC(15 minutos):900 mg/m3(300 ppm)	

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	INSHT	Determinante Muestra	Tiempo de	Valor	Comentarios
-------------	-----	-------	----------------------	-----------	-------	-------------

	Nbr			biológica	muestreo	adicionales
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	España VLBs	Metilisobutilcetona	Orina	EOS	1 mg/l
Tolueno	108-88-3	España VLBs	o-Cresol	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
Butanona	78-93-3	España VLBs	Metiletilcetona	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.

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.

Adicionalmente dirigirse al anexo para ampliar la información.

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:

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

Normas aplicables

Utilizar protección ocular/facial 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
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- polímero laminado

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 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

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Referirse al anexo

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Color	Amarillo
Olor	Tolueno
Umbral de olor	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto/intervalo de ebullición	≥ 110 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1,3 % volumen
Límites de inflamación (UEL)	7 % volumen
Punto de inflamación	4,4 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	480 °C
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	sustancia/mezcla no soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	6,3 mm ² /sg
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Presión de vapor	$\leq 4.892,9$ Pa [@ 30 °C]
Densidad	0,88 g/ml
Densidad relativa	0,88 [Ref Std: AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	3,14 [Ref Std: AIR=1]

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	No hay datos disponibles
Rango de evaporación	4,5 [Ref Std: Éter=1]
Porcentaje de volátiles	90,9 %

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.

Calor

Chispas y/o llamas

10.5 Materiales incompatibles.

No determinado

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 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:

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. 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. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras en los ojos): los indicios/síntomas pueden incluir aspecto nebuloso de la córnea, quemaduras químicas, dolor fuerte, lagrimeo, úlceras, molestias en la visión o pérdida completa de la visión.

Ingestión:

Neumonitis por aspiración: los indicios/síntomas pueden incluir: tos, jadeos, ahogo, ardor en la boca, dificultad en la respiración, color azulado de la piel (cianosis) e incluso la muerte. 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.

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

Efectos oculares adversos: los síntomas pueden incluir visión borrosa o trastornos en la visión. Efectos en la audición: Los indicios/síntomas pueden empeoramiento de la audición, disfunciones de equilibrio y pitidos en los oídos. Efectos sobre el olfato: Los síntomas pueden incluir descenso de la capacidad para percibir olores y/o pérdida completa del olfato. Efectos neurológicos: señales/síntomas pueden incluir cambios de personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, debilidad, temblores y/o cambios en la presión en sangre y el ritmo cardíaco.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

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 ATE >20 - =50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >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
[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
Ciclohexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Ciclohexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 32,9 mg/l
Ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 6.200 mg/kg
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
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Ingestión:	No disponible	LD50 > 2.000 mg/kg
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.000 mg/kg
Gel de sílice	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Gel de sílice	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Gel de sílice	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
4-Metilpentan-2-ona	Dérmico	Conejo	LD50 > 16.000 mg/kg
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación-Vapor (4	Rata	LC50 11 mg/l

	horas)		
4-Metilpentan-2-ona	Ingestión:	Rata	LD50 3.038 mg/kg
4-o-Tolilazo-o-toluidina	Ingestión:	Rata	LD50 1.500 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Tolueno	Conejo	Irritante
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Irritante suave
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Butanona	Conejo	Irritación mínima.
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Criterio profesional	Irritante suave
Gel de sílice	Conejo	Irritación no significativa
4-Metilpentan-2-ona	Conejo	Irritante suave

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Butanona	Conejo	Irritante severo
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Criterio profesional	Irritante moderado
Gel de sílice	Conejo	Irritación no significativa
4-Metilpentan-2-ona	Conejo	Irritante suave

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Tolueno	Cobaya	No clasificado
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Cobaya	No clasificado
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Compuestos similares	No clasificado
Gel de sílice	Humanos y animales	No clasificado
4-Metilpentan-2-ona	Cobaya	No clasificado
4-o-Tolilazo-o-toluidina	Humano	Sensibilización

Sensibilización de las vías respiratorias

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

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico
[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
Ciclohexano	In Vitro	No mutagénico
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Butanona	In Vitro	No mutagénico

Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	In Vitro	No mutagénico
Gel de sílice	In Vitro	No mutagénico
4-Metilpentan-2-ona	In Vitro	No mutagénico
4-o-Tolilazo-o-toluidina	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
4-o-Tolilazo-o-toluidina	In vivo	Mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Butanona	Inhalación	Humano	No carcinogénico
Gel de sílice	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno
4-o-Tolilazo-o-toluidina	Dérmico	Ratón	Carcinógeno
4-o-Tolilazo-o-toluidina	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
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	envenamamiento y/o intoxicación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 3.000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 6,9 mg/l	2 generación
Butanona	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	LOAEL 8,8 mg/l	durante la gestación
Gel de sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Gel de sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Gel de sílice	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350	durante la organogénesis

				mg/kg/día	
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Varias especies animales	NOAEL 8,2 mg/l	2 generación
4-Metilpentan-2-ona	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	13 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Varias especies animales	NOAEL 8,2 mg/l	2 generación
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Ratón	NOAEL 12,3 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
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	envenamamiento y/o intoxicación
Ciclohexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
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
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	LOAEL 0,1 mg/l	2 horas
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	sistema vascular	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	No disponible
4-Metilpentan-2-ona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Rata	LOAEL 900 mg/kg	no aplicable

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo ojos sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede provocar 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
[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/día	28 días
Ciclohexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 24 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1,7 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Conejo	NOAEL 2,7 mg/l	10 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 24 mg/l	14 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Rata	NOAEL 8,6 mg/l	30 semanas
Butanona	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Cobaya	NOAEL No disponible	31 semanas
Butanona	Inhalación	hígado riñones y/o vesícula corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 14,7 mg/l	90 días

		huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético sistema inmune músculos				
Butanona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	7 días
Butanona	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 173 mg/kg/día	90 días
Gel de sílice	Inhalación	sistema respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 0,41 mg/l	13 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	corazón	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0,8 mg/l	2 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0,4 mg/l	90 días
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4,1 mg/l	14 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	sistema endocrino sistema hematopoyético	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0,41 mg/l	90 días
4-Metilpentan-2-ona	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0,41 mg/l	13 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	13 semanas
4-Metilpentan-2-ona	Ingestión:	corazón sistema inmune músculos sistema nervioso sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1.040 mg/kg/día	120 días

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración
Ciclohexano	Peligro por aspiración
4-Metilpentan-2-ona	Existen algunos datos positivos, pero 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.

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
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)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Invertebrado	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>100 mg/l
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	CEr50	2,9 mg/l
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Medaka	Compuestos Análogoa	96 horas	LC50	0,35 mg/l
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	EC50	0,46 mg/l
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	0,14 mg/l
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	21 días	NOEC	0,0071 mg/l
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	400 mg/l
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>200 mg/l
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	>179 mg/l
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Fathead Minnow	Experimental	32 días	NOEC	56,2 mg/l

4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	78 mg/l
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC50	>1.000
Ciclohexano	110-82-7	Bacteria	Experimental	24 horas	IC50	97 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	4,53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0,9 mg/l
Butanona	78-93-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	2.993 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	2.029 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC10	1.289 mg/l
Butanona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Butanona	78-93-3	Bacteria	Experimental	16 horas	LOEC	1.150 mg/l
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	29690-82-2	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Gel de sílice	63231-67-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	440 mg/l
Gel de sílice	63231-67-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	7.600 mg/l
Gel de sílice	63231-67-4	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	5.000 mg/l
Gel de sílice	63231-67-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	60 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %DBO/DT O	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)	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 % pérdida de COD	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	6.5 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Compuestos Análogoa Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DT O	OECD 301C - MITI (I)
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	83 %DBO/DT O	OECD 301F - Manometric Respiro
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.3 días (t 1/2)	
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 %DBO/DT O	OECD 301F - Manometric Respiro
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.1 días (t 1/2)	
Butanona	78-93-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	29690-82-2	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	12 %DBO/DT O	
Gel de sílice	63231-67-4	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

		disponibles o insuficientes				
--	--	--------------------------------	--	--	--	--

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
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	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.5	Episuite™
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	4.8	
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	1.9	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	129	OCDE 305-Bioacumulación
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.44	
Butanona	78-93-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.3	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Polímero de formaldehído-epiclorhidrina-O-cresol	29690-82-2	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	≤15	
Gel de sílice	63231-67-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Tolueno	108-88-3	Experimental Movilidad en suelo	Koc	37-160 l/kg	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Modelado Movilidad en suelo	Koc	10 l/kg	Episuite™
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Modelado Movilidad en suelo	Koc	4.900 l/kg	Episuite™
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Modelado Movilidad en suelo	Koc	150 l/kg	Episuite™
Ciclohexano	110-82-7	Modelado Movilidad en suelo	Koc	770 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

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. Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. 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)

080111* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	PINTURA	PINTURA	PINTURA
14.3 Clase de mercancía peligrosa	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No peligroso para el medio ambiente	No aplicable	No considerado 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	F1	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

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Clasificación</u>	<u>Reglamento</u>
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Carc. 1B	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Carcinogenicidad, categoría 2	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	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.

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>
Ciclohexano	110-82-7
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.

Estado de la Autorización REACH:

Las siguiente sustancia/s presente en este producto puede ser o es objeto de autorización de acuerdo al Reglamento REACH:

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>
4-o-Tolilazo-o-toluidina	97-56-3

Estado de la Autorización REACH: Presente en la lista de sustancias extremadamente preocupantes candidatas a Autorización (lista de sustancias SVHC)

Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para

información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes de este producto cumplen 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.

Categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de	
	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2	200	500
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

*Si se mantiene a temperaturas superiores a su punto de ebullición o en condiciones particulares de procesado como altas presiones o alta temperatura, pueden crearse peligros de accidente grave: Categorías P5a ó P5b LÍQUIDOS INFLAMABLES podrían ser de aplicación.

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.

Sustancias peligrosas	Identificador(es)	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de	
		Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
Ciclohexano	110-82-7	10	50
Butanona	78-93-3	10	50
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	10	50
Tolueno	108-88-3	10	50

Reglamento (UE) n° 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

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H225	Líquido y vapores muy 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.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
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.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema nervioso Órganos sensoriales.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:

Sección 16: Anexo: Formulación - se modificó información.
 Sección 16: Anexo: Mezclado industrial y Aplicación - se modificó información.
 Uso industrial de revestimientos: Sección 16: Anexo - se modificó información.
 CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.
 Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
 Sección 8: Fila de tabla DNEL - se eliminó información.
 Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.
 Sección 8: Fila de tabla PNEC - se eliminó 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 15: Información sobre carcinogenicidad - se modificó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	
Nombre del escenario de exposición	Formulación
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) ERC 02 -Formulación en mezcla
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos. Transferencia de sustancias/mezclas a envases pequeños, por ejemplo, tubos, botellas o pequeños depósitos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Duración de uso: 5 días/semana; Emisión días por año: 300 días/año;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Proporcionar un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 cambios de aire por hora); Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales;

	Tratar en plantas de tratamiento de aguas residuales industriales;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	
Nombre del escenario de exposición	Formulación
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) ERC 02 -Formulación en mezcla
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Mezcla de materiales sólidos o líquidos. Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Duración de uso: 8 horas/día; Emisión días por año: <= 200 días por año; Para uso en interior;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Ventilación local por extracción; Vestimenta de protección - Apron; Guantes de Protección - Caucho de Butilo; Guantes de Protección - Fluoroelastómero (Viton); Guantes de protección - Acetato de Polivinilo (PVA); Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No se requieren medidas de gestión de residuos específicas para este producto. Consulte la Sección 13 de la ficha de seguridad para indicaciones sobre la eliminación:
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	
Nombre del escenario de exposición	Aplicación y mezclado industrial
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos. Transferencia de sustancias/mezclas a envases pequeños, por ejemplo, tubos, botellas o pequeños depósitos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	

Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Duración de uso: 8 horas/día; Emisión días por año: <= 200 días por año; Para uso en interior; Tarea: Transferencia de material; Duración de uso: 4 horas/día;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Vestimenta de protección - Apron; Guantes de Protección - Caucho de Butilo; Guantes de Protección - Fluoroelastómero (Viton); Guantes de protección - Acetato de Polivinilo (PVA); Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	Tratamiento en estación municipal de tratamiento de aguas residuales;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevé que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	
Nombre del escenario de exposición	Uso industrial de revestimientos
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 03 -Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. PROC 07 -Pulverización industrial PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha ERC 04 -Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto mediante brocha o rodillo. Aplicación manual del producto. Pulverización de la sustancia/mezcla. Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Duración de uso: 5 días/semana; Emisión días por año: 300 días/año;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:

	Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Proporcionar un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 cambios de aire por hora); Medioambiental:: Abatimiento de aire; Planta de tratamiento de aguas residuales industriales; ; Las siguientes medidas de controles de riesgo son aplicables, además de las mencionadas: Tarea: Pulverización; Salud humana; Recintos de proceso ventilados; Máscara facial completa filtrante (con cartucho de filtro gas/vapor, que puede ser combinado con filtro de partículas);
Mediadas de gestión de residuos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

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