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:	07-4243-7	**Número de versión:**	3.06
Fecha de revisión:	19/06/2023	**Sustituye a:**	18/04/2023
Número de versión del transporte:			

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1. Identificación del producto
3M(TM) ESPUMA FLEXIBLE, P.N. 08463

Números de Identificación de Producto
60-4551-1123-1 60-9800-3647-3

7100045768 7100241758

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

Usos identificados.
Automoción.

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.
Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

El producto es un kit o multicomponente que consiste en múltiples componentes envasados independientemente. Se incluye una FDS para cada uno de los componentes. Por favor no separe las FDSs de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:

07-3378-2, 07-5569-4

Información de transporte

Consulte la sección 14 de cada componente del kit para obtener la información de transporte.

ETIQUETA DEL KIT

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Reglamento CLP 1272/2008/CE

CLASIFICACIÓN:
Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319
Sensibilización respiratoria, Categoría 1 - Sens. Resp. 1; H334
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341
Cancerígeno, Categoría 2 - Canc. 2; H351
Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360FD
Toxicidad específica en órganos diana-Exposición simple, Categoría 1 - STOT SE 1; H370
Toxicidad específica para determinado órgano-Exposición repetida, Categoría 1 - STOT RE 1; H372
Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H335
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:
GHS07 (Signo de exclamación) |GHS08 (Peligro para la salud humana) |

Pictogramas

Contiene:
Isocianato de polimetileno polifenileno.; Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno; Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo; Dilaurato de dibutilestaño

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H335	Puede irritar las vías respiratorias. sistema inmunitario | sistema inmunitario | hígado | sistema respiratorio |
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P261A	Evitar respirar los vapores.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Información suplementaria:

Información suplementaria de precaución:
Restringido a usuarios profesionales.

Consultar la Ficha de Datos de Seguridad para los % de componentes con valores desconocidos (www.3M.com/msds).

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

Información revisada:
Información del kit: declaración de riesgo para órganos diana CLP. - se modificó información.
Kit: Grupo de número(s) del documento de los componentes - se modificó información.

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:	07-3378-2	**Número de versión:**	5.02
Fecha de revisión:	18/04/2023	**Sustituye a:**	04/06/2021

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™ Flexible Foam/Parte A, 08463

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

Usos identificados.
Automoción.

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 clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

CLASIFICACIÓN:
Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319
Sensibilización respiratoria, Categoría 1 - Sens. Resp. 1; H334
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Cancerígeno, Categoría 2 - Canc. 2; H351
Toxicidad específica para determinados órganos-Exposción repetida, Categoría 2 - STOT RE 2; H373
Toxicidad específica para determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H335

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

Pictogramas

Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	500-079-6	10 - 30
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9		10 - 30
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	227-534-9	1 - 10
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	202-966-0	1 - 10

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema respiratorio.

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.
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.
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.

47% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.

Contiene 51% 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. Contiene una sustancia que cumple los criterios para su clasificación como PBT conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006, Anexo XIII. Contiene una sustancia que cumple los criterios para su clasificación como vPvB conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006, Anexo XIII.

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]
Prepolímero de uretano NJTSRN 04499600-6306	Secreto comercial	30 - 60	Sustancia no clasificada como peligrosa
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	(CAS-No.) 32055-14-4 (EC-No.) 500-079-6	10 - 30	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
Isocianato de polimetileno polifenileno	(CAS-No.) 9016-87-9	10 - 30	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
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	(CAS-No.) 5873-54-1 (EC-No.) 227-534-9	1 - 10	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
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	1 - 10	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
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	(CAS-No.) 67762-90-7	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Octametilciclotetrasiloxano	(CAS-No.) 556-67-2 (EC-No.) 209-136-7	< 0,02	Repr. 2, H361f Acuático crónico 1, H410,M=10 Flam. Liq. 3, H226

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
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	(CAS-No.) 5873-54-1 (EC-No.) 227-534-9	(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
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	(CAS-No.) 32055-14-4 (EC-No.) 500-079-6	(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
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
Isocianato de polimetileno polifenileno	(CAS-No.) 9016-87-9	(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:
Lavar con agua y jabón abundantes. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.

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

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.
Sin síntomas o efectos críticos. Ver la Sección 11.1, información sobre efectos toxicológicos.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.
En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

5.3. Advertencias para bomberos.
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. 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. 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.
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.
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 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.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado para evitar la contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el contenedor.
Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de 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)	
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (fracción inhalable)(8 horas): 0,05 mg/m3; Umbral superior (fracción inhalable): 0,1 mg/m3	Sensibilizante cutáneo, sensibilizante respiratorio

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
No existen valores límite biológicos para ninguno de los componentes enumerados en la sección 3 de esta hoja de datos de seguridad.

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.

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

Normas aplicables
Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166

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

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Caucho de butilo	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Neopreno	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Caucho de nitrilo	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Normas aplicables
Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

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

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	Marrón
Olor	Sin olor
Umbral de olor	*No hay datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelación	*No aplicable*
Punto/intervalo de ebullición	>=148,9 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	*No hay datos disponibles*
Límites de inflamación (UEL)	*No hay datos disponibles*
Punto de inflamación	>=148,9 ºC [*Método de ensayo:*Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	*No hay datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*No hay datos disponibles*
pH	*sustancia/mezcla no soluble (en agua)*
Viscosidad cinemática	*No hay datos disponibles*
Solubilidad en agua	*No aplicable*
Solubilidad-no-agua	*No hay datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*No hay datos disponibles*
Presión de vapor	<=186.158,4 Pa [@ 55 ºC] [*Detalles:*Datos MITS]
Densidad	1,135 - 1,16 g/ml
Densidad relativa	1,135 - 1,16 [*Ref Std:*AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	8,5 [*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	*No aplicable*
Peso molecular	*No hay datos disponibles*
Porcentaje de volátiles	0,1 % 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.
Calor

10.5 Materiales incompatibles.
Aminas
Alcoholes
Agua
La reacción con agua, alcoholes y aminas no es peligrosa si el recipiente puede ventilar a la atmósfera para prevenir un aumento de presión.

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 cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

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

Ingestión:
Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 mg/kg
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 mg/kg
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0,368 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Ingestión:	Rata	LD50 31.600 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
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Octametilciclotetrasiloxano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.400 mg/kg
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 36 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial.	Irritante
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Clasificación oficial.	Irritante
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Clasificación oficial.	Irritante
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Irritante
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Conejo	Irritación no significativa
Octametilciclotetrasiloxano	Conejo	Irritación mínima.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación	Irritante severo

	oficial.	
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Clasificación oficial.	Irritante severo
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Clasificación oficial.	Irritante severo
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Irritante severo
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Conejo	Irritación no significativa
Octametilciclotetrasiloxano	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Clasificación oficial.	Sensibilización
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Clasificación oficial.	Sensibilización
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Clasificación oficial.	Sensibilización
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Clasificación oficial.	Sensibilización
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Humanos y animales	No clasificado
Octametilciclotetrasiloxano	Humanos y animales	No clasificado

Sensiblización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Humano	Sensibilización
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Humano	Sensibilización
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Humano	Sensibilización
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Humano	Sensibilización

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	In Vitro	No mutagénico
Octametilciclotetrasiloxano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son

fosgeno			suficientes para la clasificación
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Inhalación	Rata	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
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	No especificado	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
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/l	durante la organogénesis
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/l	durante la organogénesis
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/l	durante la organogénesis
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0,004 mg/l	durante la organogénesis
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	2 generación
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Conejo	NOAEL 50 mg/kg/día	durante la organogénesis
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 3,6 mg/l	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
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Isocianato de polimetileno polifenileno	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o	Rata	LOAEL 0,004 mg/l	13 semanas

			repetidas			
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
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Inhalación	sistema respiratorio | silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Octametilciclotetrasiloxano	Dérmico	sistema hematopoyético	No clasificado	Conejo	NOAEL 960 mg/kg/día	3 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	13 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	sistema endocrino | sistema inmune | riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	2 generación
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	13 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1.600 mg/kg/día	2 semanas

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

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

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
Prepolímero de uretano NJTSRN 04499600-6306	Secreto comercial	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	>100 mg/l
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	>100 mg/l
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l

Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	24 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	EC50	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	EC50	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	24 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pez cebra	Compuestos Análogoa	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Fangos activos	Estimado	3 horas	EC50	>100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>1.640 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	>1.000 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEL	100 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1.640 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	EC50	>100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	24 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pez cebra	Compuestos Análogoa	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 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	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEL	100 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
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	67762-90-7	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A

Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Gusano negro	Experimental	28 días	NOEC	0,73 mg/kg (peso seco)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Mosquito	Experimental	14 días	LC50	>170 mg/kg (peso seco)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Mysid Shrimp	Experimental	96 horas	LC50	>0,0091 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	>0,022 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>0,015 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Trucha Arcoiris	Experimental	93 días	NOEC	0,0044 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0,015 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>10.000 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Prepolímero de uretano NJTSRN 04499600-6306	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuestos Análogoa Biodegradabilidad intrínseca acuática	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OCDE 302C - Prueba MITI II modificada
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuestos Análogoa Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	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)	
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	3.7 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 310 CO2 en recipientes sellados (ensayo del espacio de cabeza)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	31 días (t 1/2)	
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	69.3-144 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Prepolímero de uretano NJTSRN 04499600-6306	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos	32055-14-4	Estimado Bioconcentración	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE 305-Bioacumulación

con anilina y fosgeno						
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuestos Análogoa BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE 305-Bioacumulación
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Compuestos Análogoa Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	4.51	
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Compuestos Análogoa BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Experimental BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE 305-Bioacumulación
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	4.51	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Compuestos Análogoa BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Experimental BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE 305-Bioacumulación
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	4.51	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	12400	40 CFR 797.1520 - Bioacumulación en pez
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	6.49	OCDE 123 log Kow - agitación lenta

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	300.000 l/kg	Episuite™
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Estimado Mobilidad en suelo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	300.000 l/kg	Episuite™
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Estimado Mobilidad en suelo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Mobilidad en suelo	Koc	16.600 l/kg	OCDE 106: Adsorción - Desorción, método de equilibrio por lotes

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Ingrediente	Nº CAS	estatus PBT/vPvB
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Cumple con el criterio PBT del REACH
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Cumple con los criterios vPvB del REACH

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.

Tratar lso residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar en una instaclación de incineración 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
080501*	Residuo de isocianatos

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

No peligroso para el transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.4 Grupo de embalage	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.5 Peligros para el medio ambiente	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
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	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de segregación IMDG	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Carcinogeneicidad, categoría 2	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	Carcinogeneicidad, categoría 2	Reglamento (EC) No. 1272/2008, Tabla 3.1
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con anilina y fosgeno	32055-14-4	Carcinogeneicidad, categoría 2	Clasificado por 3M de acuerdo al Reglamento (CE) Nº1272/2008
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Carcinogeneicidad, categoría 2	Clasificado por 3M de acuerdo al Reglamento (CE) Nº1272/2008
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	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
Isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	5873-54-1
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8
Isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9

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:

Ingrediente	Nº CAS
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2

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, contácte con 3M. Los componentes de este material cumplen con las disposiciones de "Korea Chemical Control Act". Pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de ventas para información adicional. 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 material cumplen lo especificado en "Japan Chemical Substance Control Law". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. 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. Los componentes este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA". 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.

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

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
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	100	200

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 sustancia o mezcla de acuerdo al Reglamento (EC) No 1907/2006 y sus modificaciones.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Lista de las frases H relevantes

H226	Líquido y vapores inflamables.
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.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361f	Se sospecha que perjudica la fertilidad.
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 respiratorio.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:
Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.
Etiquetado: CLP prudencia-respuesta - se modificó información.
Etiquetado: CLP Indicaciones suplementarias de peligro - se eliminó información.
Etiquetado: CLP peligro para determinados órganos - se modificó información.
Información de acuerdo al Reglamento (EU) 2020/1149 - se añadió información.
Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.
Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.
Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.
Sección 11: Tabla de sensibilización respiratoria - se modificó información.
Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.
Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosió cutánea - se modificó información.
Sección 11: Tabla de sensibilización cutánea - se modificó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se añadió información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se eliminó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.
Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.
Sección 12: Mobilidad en suelo - se modificó información.
Sección 12: fila de la tabla PBT/vPvB - 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 14 Multiplicador - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Multiplicador - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Categoría de transporte - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Categoría de transporte - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI - se modificó información.
Sección 14 Transporte no permitido - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Transporte no permitido - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Categoría de túnel – Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Categoría de túnel – Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Número ONU - se modificó información.
Sección 15: Información sobre carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 15: Información sobre restricciones a la fabricación de ingredientes. - se modificó información.
Sección 15: Texto de sustancia Seveso - se añadió información.
Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.

%

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

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:	07-5569-4	**Número de versión:**	6.03
Fecha de revisión:	17/11/2023	**Sustituye a:**	16/06/2023

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(TM) ESPUMA FLEXIBLE/ PARTE B, P.N 08463

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

Usos identificados.
Automoción.

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 clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

CLASIFICACIÓN:
Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319
Sensibilización cutánea, Categoría 1B - Sens. piel. 1B; H317
Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341
Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360FD
Exposición Toxicidad específica en determinados órganos-Single, Categoría 2 - STOT SE 2, H371
Toxicidad específica para determinados órganos-Exposción repetida, Categoría 2 - STOT RE 2; H373
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:
GHS07 (Signo de exclamación) |GHS08 (Peligro para la salud humana) |

Pictogramas

Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	201-039-8	< 2

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema inmune.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema inmune | hígado.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Información suplementaria:

Información suplementaria de precaución:
Restringido a usuarios profesionales.

2% de la mezcla contiene componentes cuya toxicidad aguda por inhalación es desconocida.
Contiene 55% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

2.3. Otros peligros.

Contiene una sustancia que cumple los criterios para su clasificación como PBT conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006, Anexo XIII. Contiene una sustancia que cumple los criterios para su clasificación como vPvB conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006, Anexo XIII.

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]
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	(CAS-No.) 3033-62-3 (EC-No.) 221-220-5	< 0,71	EUH071 Toxicidad aguda, categoría 3, H311 Toxicidad aguda, categoría 4, H332 Toxicidad aguda, categoría 4, H332 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318
Glicerol propoxilado	(CAS-No.) 25791-96-2 (EC-No.) 500-044-5	30 - 60	Sustancia no clasificada como peligrosa
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	(CAS-No.) 9082-00-2	30 - 60	Sustancia no clasificada como peligrosa
Trietilendiamina	(CAS-No.) 280-57-9 (EC-No.) 205-999-9	0,5 - 1,5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Daño ocular, Categoría 1, H318
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	(CAS-No.) 67762-90-7	3 - 7	Sustancia no clasificada como peligrosa
Agua	Mezcla	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
2,2'-Oxibisetanol	(CAS-No.) 111-46-6 (EC-No.) 203-872-2 (REACH-No.) 01-2119457857-21	1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302
Octametilciclotetrasiloxano	(CAS-No.) 556-67-2 (EC-No.) 209-136-7	< 0,05	Repr. 2, H361f Acuático crónico 1, H410,M=10 Líq. Inflam. 3, H226
Dipropilenglicol	(CAS-No.) 25265-71-8 (EC-No.) 246-770-3 (REACH-No.) 01-2119456811-38	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Dilaurato de dibutilestaño	(CAS-No.) 77-58-7 (EC-No.) 201-039-8	< 2	Mutagénico, categoría 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Dérmico Corr. 1C, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318 Sensibilizante para la piel. 1B, H317 Toxicidad en órganos-exposición única, categoría 1, H370 Peligroso para el medio ambiente

			acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1

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

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

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

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

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

Contacto con los ojos:
Lavar con agua y jabón abundantes. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.

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

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.
Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Irritación cutánea (enrijecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad) Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor) Irritación grave de los ojos (enrojecimiento significativo, hinchazón, dolor, lagrimeo y problemas de visión). Efectos en determinados órganos. Ver Sección 11 para información adicional. Efectos por exposición prolongada o repetida 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 agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

5.3. Advertencias para bomberos.
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. 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. 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. 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 cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con agua y detergente. 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.
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. 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.
Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de fuentes de calor. Guardar fuera de zonas en las que el producto pueda entrar en contacto con alimentos o con productos farmaceúticos.

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.
ESTAÑO, COMPUESTOS ORGÁNICOS	77-58-7	VLAs Españoles	VLA-ED(como Sn)(8 horas): 0.1mg/m3; VLA-EC(como Sn)(15 minutos):0.2 mg/m3	piel

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

No existen valores límite biológicos para ninguno de los componentes enumerados en la sección 3 de esta hoja de datos de seguridad.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Ingrediente	Producto de Degradación	Población	Patron de exposición humana	DNEL
2,2'-Oxibisetanol		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	106 mg/kg bw/d
2,2'-Oxibisetanol		Trabajador	Inhalación, exposición a largo plazo (8 horas), efectos locales	60 mg/m3

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 dririgirse al anexo para ampliar la información.

8.2.1. Controles de ingeniería.
Proporcionar ventilación local apropiada en envases abiertos. 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. Proporcionar extracción local apropiada para corte, pulido, lijado o maquinado

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

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

Normas aplicables
Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166

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

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Neopreno	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Caucho de nitrilo	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: Apron - Neopreno

Delantal - Nitrilo

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

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
Forma física específica:	Espuma flexible
Color	Negro
Olor	Sin olor
Umbral de olor	*No hay datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelación	*No aplicable*
Punto/intervalo de ebullición	*No aplicable*
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	*No hay datos disponibles*
Límites de inflamación (UEL)	*No hay datos disponibles*
Punto de inflamación	>=121,1 ºC [*Método de ensayo:*Copa cerrada (Tagliabue)]
Temperatura de autoignición	*No hay datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*No hay datos disponibles*
pH	*sustancia/mezcla no soluble (en agua)*
Viscosidad cinemática	*No hay datos disponibles*
Solubilidad en agua	Moderado
Solubilidad-no-agua	*No hay datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*No hay datos disponibles*
Presión de vapor	<=186.158,4 Pa [@ 55 ºC] [*Detalles:*Datos MITS]
Densidad	0,96 - 1,03 g/ml
Densidad relativa	0,96 - 1,03 [*Ref Std:*AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	*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 aplicable*
Peso molecular	*No hay datos disponibles*
Porcentaje de volátiles	26,3 % En peso

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.
Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

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.
Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado
Vapor tóxico, gas, partícula	No especificado

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.

Contacto con la piel:
Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

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

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

Efectos adicionales sobre la salud:

La exposición única puede causar efectos en órganos diana:
Efectos hepáticos adversos: los síntomas pueden incluir pérdida de apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, flacidez abdominal e ictericia. Efectos inmunológicos: Los síntomas pueden incluir alteraciones en el número de células inmunológicas, reacciones alérgicas de la piel y/o reacciones respiratorias y cambios en la función inmunológica. 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. Efectos en riñones/vejiga: Los síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolores abdominales o en la parte baja de la espalda, aumento de proteínas en la orina, sangre en la orina y dolor al orinar.

La exposición prolongada o repetida puede provocar efectos en órganos diana.
Efectos hepáticos adversos: los síntomas pueden incluir pérdida de apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, flacidez abdominal e ictericia. Efectos inmunológicos: Los síntomas pueden incluir alteraciones en el número de células inmunológicas, reacciones alérgicas de la piel y/o reacciones respiratorias y cambios en la función inmunológica.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo
Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

Genotoxicidad:
Genotoxicidad y Mutagenidad: Puede interaccionar con el material genético y alterar el genoma.

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	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >12,5 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Dérmico	Compuestos similares	LD50 > 2.000 mg/kg
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Compuestos similares	LC50 > 3,2 mg/l
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Ingestión:	Compuestos similares	LD50 > 5.000 mg/kg
Glicerol propoxilado	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Glicerol propoxilado	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 50 mg/l
Glicerol propoxilado	Ingestión:	Rata	LD50 4.600 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Dipropilenglicol	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.010 mg/kg
Dipropilenglicol	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,34 mg/l
Dipropilenglicol	Ingestión:	Rata	LD50 > 14.800 mg/kg
Dilaurato de dibutilestaño	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	Rata	LD50 1.290 mg/kg
2,2'-Oxibisetanol	Ingestión:	Humano	LD50 se estima que 300 - 2.000 mg/kg

2,2'-Oxibisetanol	Dérmico	Conejo	LD50 13.300 mg/kg
2,2'-Oxibisetanol	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 4,6 mg/l
Trietilendiamina	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.200 mg/kg
Trietilendiamina	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,05 mg/l
Trietilendiamina	Ingestión:	Rata	LD50 1.870 mg/kg
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	Conejo	LD50 311 mg/kg
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 3,4 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 2,2 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 571 mg/kg
Octametilciclotetrasiloxano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.400 mg/kg
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 36 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Compuestos similares	Irritación mínima.
Glicerol propoxilado	Conejo	Irritación no significativa
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Dipropilenglicol	Conejo	Irritación no significativa
Dilaurato de dibutilestaño	Conejo	Corrosivo
2,2'-Oxibisetanol	Conejo	Irritación no significativa
Trietilendiamina	Conejo	Irritante suave
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Conejo	Corrosivo
Octametilciclotetrasiloxano	Conejo	Irritación mínima.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Compuestos similares	Irritante suave
Glicerol propoxilado	Conejo	Irritante suave
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Dipropilenglicol	Conejo	Irritación no significativa
Dilaurato de dibutilestaño	Conejo	Corrosivo
2,2'-Oxibisetanol	Conejo	Irritante suave
Trietilendiamina	Conejo	Corrosivo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Conejo	Corrosivo
Octametilciclotetrasiloxano	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	Compuestos similares	No clasificado
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Humanos y animales	No clasificado

Dipropilenglicol	Cobaya	No clasificado
Dilaurato de dibutilestaño	Cobaya	Sensibilización
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Varias especies animales	No clasificado
Octametilciclotetrasiloxano	Humanos y animales	No clasificado

Sensiblización 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
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	In Vitro	No mutagénico
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	In Vitro	No mutagénico
Dipropilenglicol	In Vitro	No mutagénico
Dipropilenglicol	In vivo	No mutagénico
Dilaurato de dibutilestaño	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dilaurato de dibutilestaño	In vivo	Mutagénico
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	In Vitro	No mutagénico
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	In vivo	No mutagénico
Octametilciclotetrasiloxano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dipropilenglicol	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Dipropilenglicol	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 5.000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 2 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 2,5 mg/kg/día	durante la gestación
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 12 mg/kg/día	durante la organogénesis
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	2 generación
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Conejo	NOAEL 50 mg/kg/día	durante la organogénesis
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalació	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 3,6	2 generación

	n			mg/l	

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
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	sistema inmune	Provoca daños en los órganos.	Rata	LOAEL 5 mg/kg	
2,2'-Oxibisetanol	Ingestión:	hígado | sistema nervioso | riñones y/o vesícula	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
2,2'-Oxibisetanol	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	riesgos similares para la salud	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
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Inhalación	sistema respiratorio | silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Dipropilenglicol	Ingestión:	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 470 mg/kg/día	105 semanas
Dipropilenglicol	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 470 mg/kg/día	105 semanas
Dipropilenglicol	Ingestión:	sistema endocrino | hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 3.040 mg/kg/día	105 semanas
Dipropilenglicol	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 115 mg/kg/día	105 semanas
Dipropilenglicol	Ingestión:	piel | huesos, dientes, uñas, y/o pelo | sistema hematopoyético | sistema inmune | sistema nervioso | sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 3.040 mg/kg/día	105 semanas
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	hígado	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 2 mg/kg/día	2 semanas
Dilaurato de dibutilestaño	Ingestión:	sistema inmune	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,3 mg/kg/día	28 días
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	piel | corazón | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | sistema hematopoyético | hígado | sistema inmune | músculos | sistema nervioso | riñones y/o vesícula | sistema respiratorio | sistema vascular	No clasificado	Conejo	NOAEL 8 mg/kg/día	90 días
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación	piel | sistema endocrino | ojos | sistema respiratorio | corazón | sistema hematopoyético |	No clasificado	Rata	NOAEL 0,038 mg/l	14 semanas

		hígado | sistema inmune | sistema nervioso | riñones y/o vesícula				
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	tracto gastrointestinal | hígado | riñones y/o vesícula | sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	7 días
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	corazón | sistema endocrino | sistema hematopoyético | sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 220 mg/kg/día	7 días
Octametilciclotetrasiloxano	Dérmico	sistema hematopoyético	No clasificado	Conejo	NOAEL 960 mg/kg/día	3 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	13 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	sistema endocrino | sistema inmune | riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	2 generación
Octametilciclotetrasiloxano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 8,5 mg/l	13 semanas
Octametilciclotetrasiloxano	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1.600 mg/kg/día	2 semanas

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

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

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
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC20	>720 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	24 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	102 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	131,2 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	5 mg/l
Glicerol poli(oxietileno,oxipropi	9082-00-2	N/A	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A

leno)éter			insuficientes para la clasificación			
Glicerol propoxilado	25791-96-2	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Glicerol propoxilado	25791-96-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	>100 mg/l
Glicerol propoxilado	25791-96-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Glicerol propoxilado	25791-96-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>100 mg/l
Trietilendiamina	280-57-9	Bacteria	Experimental	17 horas	EC50	356 mg/l
Trietilendiamina	280-57-9	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
Trietilendiamina	280-57-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	180 mg/l
Trietilendiamina	280-57-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Trietilendiamina	280-57-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	79 mg/l
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC20	>1.995 mg/l
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Bacteria	Experimental	16 horas	LOEC	8.000 mg/l
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	75.200 mg/l
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	48.900 mg/l
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	100 mg/l
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	8.590 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Goldfish	Experimental	96 horas	LC50	>5.000 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Bacteria	Experimental	18 horas	EC10	1.000 mg/l
Dipropilenglicol	25265-71-8	Codorniz blanca	Experimental	14 días	LD50	>2.000 mg/kg de peso corporal
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Gusano negro	Experimental	28 días	NOEC	0,73 mg/kg (peso seco)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Mosquito	Experimental	14 días	LC50	>170 mg/kg (peso seco)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Mysid Shrimp	Experimental	96 horas	LC50	>0,0091 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	>0,022 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>0,015 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Trucha Arcoiris	Experimental	93 días	NOEC	0,0044 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0,015 mg/l
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>10.000 mg/l
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Pez cebra	Punto final no alcanzado	96 horas	LC50	>100 mg/l

Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	IC50	0,17 mg/l
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>1.000 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301C - MITI (I)
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	9082-00-2	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	20 %DBO/DTO	Catalogic™
Glicerol propoxilado	25791-96-2	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	38 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Trietilendiamina	280-57-9	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	7 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	91.8 % pérdida de COD	OECD 301A - DOC Die Away Test
Dipropilenglicol	25265-71-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	84.4 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Dipropilenglicol	25265-71-8	Experimental Biodegradabilidad intrínseca acuática	42 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	83.6 % pérdida de COD	OECD 302A - Modified SCAS Test
Dipropilenglicol	25265-71-8	Experimental Biodegradación	64 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	23.6 % pérdida de COD	OCDE 306 (Misc.) - Biodegradabilidad en agua marina
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	3.7 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 310 CO2 en recipientes sellados (ensayo del espacio de cabeza)
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	31 días (t 1/2)	
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	69.3-144 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Experimental Biodegradación	39 días	Demanda biológica de oxígeno	23 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	≤1 horas (t 1/2)	

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.339	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	9082-00-2	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	2	Catalogic™
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	9082-00-2	Modelado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-2.6	Episuite™

Glicerol propoxilado	25791-96-2	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	≤7	
Trietilendiamina	280-57-9	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	<13	OCDE 305-Bioacumulación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
2,2'-Oxibisetanol	111-46-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-1.98	
Dipropilenglicol	25265-71-8	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	4.6	OCDE 305-Bioacumulación
Dipropilenglicol	25265-71-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.462	EC A.8 Coeficiente de partición
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental BCF - Fish	28 días	Factor de bioacumulación	12400	40 CFR 797.1520 - Bioacumulación en pez
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	6.49	OCDE 123 log Kow - agitación lenta
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	≤110	Semejante al método OCDE 305
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	4.44	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	13 l/kg	Episuite™
Glicerol poli(oxietileno,oxipropileno)éter	9082-00-2	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	13 l/kg	Episuite™
Trietilendiamina	280-57-9	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	3 l/kg	Episuite™
Dipropilenglicol	25265-71-8	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	1 l/kg	Episuite™
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Experimental Mobilidad en suelo	Koc	16.600 l/kg	OCDE 106: Adsorción - Desorción, método de equilibrio por lotes

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Ingrediente	Nº CAS	estatus PBT/vPvB
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Cumple con el criterio PBT del REACH
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	Cumple con los criterios vPvB del REACH

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.

Tratar lso residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar en una instaclación de incineración 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

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

No peligroso para el transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.4 Grupo de embalage	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.5 Peligros para el medio ambiente	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
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	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de segregación IMDG	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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.

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**
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2

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:

Ingrediente	**Nº CAS**
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2

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, contácte con 3M. Los componentes de este material cumplen con las disposiciones de “Korea Chemical Control Act”. Pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de ventas para información adicional. 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 material cumplen con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". 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.

Sustancias peligrosas	Identificador(es)	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación

		de	
		Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
Octametilciclotetrasiloxano	556-67-2	100	200

Reglamento (UE) nº 649/2012

Producto químico	Identificador(es)	Anexo I
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Parte 1

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

EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H361f	Se sospecha que perjudica la fertilidad.
H370	Provoca daños a los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema inmune.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: sistema inmune | hígado.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:
Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.
Sección 12: Mobilidad en suelo - se modificó información.
Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.
Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	2,2'-Oxibisetanol;

	CE No. 203-872-2; Nº CAS 111-46-6;
Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de adhesivos y selladores
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 08c -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto mediante pistola de aplicación.
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: <= 240 días por año; Para uso en interior;
Medidas de cotrol de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: **Medidas generales de control de riesgo:** **Salud humana:** Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes."; **Medioambiental::** Ninguno necesario;
Mediadas 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.

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