



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2026, 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: 06-8784-8
Fecha de revisión: 26/02/2026
Número de versión del transporte:

Número de versión: 3.00
Sustituye a: 13/11/2025

Esta ficha de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con el Reglamento REACH (1907/2006) modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ EC-3524 B/A FST

Números de Identificación de Producto
FS-9100-3559-1

7100001271

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

Usos identificados.

Uso industrial.

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

Dirección: 3M España, S.L. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid
Teléfono: 91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)
E Mail: SER-productstewardship@mmm.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:

06-8747-5, 06-8764-0

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 / irritación cutánea, Categoría 1C - Corr. cután. 1C; H314

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

Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317

Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341

Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo), Categoría 1 - Acuático agudo 1; H400

Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 1 - Acuático crónico 1; H410

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:

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

Pictogramas



Contiene:

1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano; Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina; Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-(\{2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi\}metil)oxirano; Trietilentetramina; 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; Borato de Zinc 2335.

INDICACIONES DE PELIGRO:

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260B	No respirar el polvo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280D	Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.

Respuesta:

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

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

Información revisada:

Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.

Etiqueta: Indicaciones de peligro para el medio ambiente - se modificó información.



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2026, 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: 06-8747-5
Fecha de revisión: 20/08/2026

Número de versión: 2.01
Sustituye a: 10/11/2025

Esta ficha de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con el Reglamento REACH (1907/2006) modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ EC-3524 FST B/A : Part B

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

Usos identificados.

Uso industrial.

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

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

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

A continuación se indica la/s clasificación/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 1 - Sens. piel. 1; H317
Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341
Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA

ATENCIÓN.

Símbolos:

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

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Identificador(es)	CE No.	% en peso
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	216-823-5	10 - 30
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano		701-263-0	10 - 30
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	240-260-4	7 - 13
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	235-804-2	< 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.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P391	Recoger el vertido.

Contiene 5% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
Hidróxido de Aluminio	(CAS-No.) 21645-51-2 (EC-No.) 244-492-7 (REACH-No.) 01-2119529246-39	15 - 40	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	(EC-No.) 701-263-0	10 - 30	Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Piel Sens. 1A, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411
Vidrio, óxido, sustancias químicas	(CAS-No.) 65997-17-3 (EC-No.) 266-046-0	10 - 30	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5 (REACH-No.) 01-2119456619-26	10 - 30	Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Irrit. ocular 2., H319 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	(CAS-No.) 16096-31-4 (EC-No.) 240-260-4 (REACH-No.) 01-2119463471-41	7 - 13	Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Irrit. ocular 2., H319 Piel Sens. 1A, H317 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamida)	(CAS-No.) 32588-76-4 (EC-No.) 251-118-6	3 - 7	Sustancia no clasificada como peligrosa
Borato de Zinc 2335	(CAS-No.) 138265-88-0 (EC-No.) 235-804-2 (REACH-No.) 01-2119691658-19	< 2	Irrit. ocular 2., H319 Mutagénico, categoría 2, H341 Repr. 2, H361df Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1
Oxido de sodio	(CAS-No.) 1313-59-3 (EC-No.) 215-208-9	< 0,3	EUH014 Toxicidad aguda, categoría 3, H301 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 STOT SE 3, H335

Cualquier entrada en la columna de Identificador(es) que empiece con los números 6, 7, 8 o 9 son números provisionales asignados a las sustancias que han sido proporcionados por la ECHA pendientes de la publicación oficial del número definitivo en el Inventario EC de la UE.

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

Límite de concentración específico

Ingrediente	Identificador(es)	Límite de concentración específico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5 (REACH-No.) 01-2119456619-26	(C >= 5%) Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 (C >= 5%) Irrit. ocular 2., H319

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 (enrojecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad) Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor) Irritación grave de los ojos (enrojecimiento significativo, hinchazón, dolor, lagrimeo y problemas de visión).

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

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Bromuro de hidrógeno

Condiciones

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Cianuro de hidrógeno
Vapores o gases irritantes
Óxidos de Nitrógeno

Durante la Combustión
Durante la Combustión
Durante la Combustión

5.3. Advertencias para bomberos.

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

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. 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 manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar 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 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	Identificado INSHT r(es)	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Compuestos de aluminio insolubles, como Al (fracción respirable)	21645-51-2	VLAs Españoles	VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3
Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable	21645-51-2	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3
fibras cerámicas refractarias y fibras para usos especiales	65997-17-3	VLAs Españoles	VLA-EC(como fibras)(8 horas):1 fibra/cc
FIBRAS MANUFACTURADAS. FIBRAS VÍTREAS ARTIFICIALES (FIBRAS CERÁMICAS REFRACTARIAS, FIBRAS PARA USOS ESPECIALES,ETC.)	65997-17-3	VLAs/CMs Españoles	VLA-ED(como fibras)(8 horas):0.5 fibras/cc
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 3 mg/m3
Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable	65997-17-3	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

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

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

Valores límite biológicos

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
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8 horas), efectos locales	22,6 mg/cm2
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	2,8 mg/kg bw/d
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Trabajador	Inhalación, exposición a largo plazo (8 horas), efectos locales	0,44 mg/m3
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	4,9 mg/m3

Concentraciones de no efecto predichas (PNCE)

Ingrediente	Producto de Degradación	Compartimiento	PNEC
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Agua dulce	0,0115 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Sedimentos de agua dulce	0,283 mg/kg (peso seco)
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Liberación intermitente al agua	0,115 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Agua salada	1,15 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano		Sedimentos de agua salada	0,283 mg/kg (peso seco)

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

8.2. Controles de exposición.

Adicionalmente dirigirse al anexo para ampliar la información.

8.2.1. Controles de ingeniería.

Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria. Proporcionar extracción local apropiada para corte, pulido, lijado o maquinado. Utilizar con ventilación local adecuada.

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 de seguridad con protecciones laterales

Gafas panorámicas ventiladas.

Normas aplicables

Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 16321

Protección de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

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

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

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

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

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

Protección respiratoria.

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

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

Normas aplicables

Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140 o EN 136

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	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Negro
Olor	Ligeramente epóxico
Umbral de olor	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto/intervalo de ebullición	No aplicable
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No aplicable
Límites de inflamación (UEL)	No aplicable
Punto de inflamación	150 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	sustancia/mezcla no soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No aplicable
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	0,5 [Ref Std:AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	No aplicable
Características de las partículas	No aplicable

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad**Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)***No hay datos disponibles***Rango de evaporación***No aplicable***Porcentaje de volátiles***<=1 %***SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad.**

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Calor

Chispas y/o llamas

10.5 Materiales incompatibles.

Aminas

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.

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:

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

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	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
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenileno oximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenileno oximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenileno oximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenileno oximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Rata	LD50 > 1.600 mg/kg
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestión:	Rata	LD50 > 1.000 mg/kg
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	Ingestión:	Rata	LD50 3.741 mg/kg
N,N'-Etilénbis(tetrabromoftalamida)	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
N,N'-Etilénbis(tetrabromoftalamida)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 51 mg/l
N,N'-Etilénbis(tetrabromoftalamida)	Ingestión:	Rata	LD50 > 7.500 mg/kg
Borato de Zinc 2335	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Borato de Zinc 2335	Inhalación-Polvo/Niebla	Rata	LC50 > 4,95 mg/l
Borato de Zinc 2335	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Oxido de sodio	Ingestión:	Criterio profesional	LD50 se estima que 50 - 300 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
--------	----------	-------

Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	Conejo	Irritante
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante suave
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	Conejo	Irritante
N,N'-Etilénbis(tetrabromoftalamida)	Conejo	Irritación no significativa
Borato de Zinc 2335	Conejo	Irritación no significativa
Oxido de sodio	Compuestos similares	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	Conejo	Irritación no significativa
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante moderado
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	Conejo	Irritante severo
N,N'-Etilénbis(tetrabromoftalamida)	Conejo	Irritación no significativa
Borato de Zinc 2335	Conejo	Irritante severo
Oxido de sodio	Compuestos similares	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	Varias especies animales	Sensibilización
Hidróxido de Aluminio	Cobaya	No clasificado
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humanos y animales	Sensibilización
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	Varias especies animales	Sensibilización
Borato de Zinc 2335	Cobaya	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humano	No clasificado

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	In vivo	No mutagénico
Masa de reacción de 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi)metiloxirano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano		
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	In vivo	No mutagénico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Vidrio, óxido, sustancias químicas	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamida)	In Vitro	No mutagénico
Borato de Zinc 2335	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Borato de Zinc 2335	In vivo	Mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Hidróxido de Aluminio	No especificado	Varias especies animales	No carcinogénico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	Varias especies animales	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
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 768 mg/kg/día	durante la organogénesis
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la organogénesis
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamida)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Varias especies animales	NOAEL 1.000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Borato de Zinc 2335	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	92 días
Borato de Zinc 2335	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 100 mg/kg/día	durante la gestación

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
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Borato de Zinc 2335	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la	NOAEL No disponible	

				salud		
Oxido de sodio	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Criterio profesional	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Masa de reacción de 2,2'-[metileno-bis(2,1-fenileno-ximetileno)]bis(oxirano) y 2,2'-[metileno-bis(4,1-fenileno-ximetileno)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-iltetoxi)benzilo]fenilo)metiloxirano	Ingestión:	corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético hígado sistema inmune sistema nervioso ojos riñones y/o vesícula sistema respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 250 mg/kg/día	13 semanas
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	2 años
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	13 semanas
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestión:	sistema auditivo corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado ojos riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	28 días
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
N,N'-Etileno-bis(tetrabromoftalato)	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	90 días
Borato de Zinc 2335	Inhalación	sistema inmune sistema respiratorio corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema nervioso riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 0,15 mg/l	2 semanas
Borato de Zinc 2335	Ingestión:	sistema endocrino hígado riñones y/o vesícula corazón piel huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético sistema inmune sistema nervioso ojos sistema respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 375 mg/kg/día	92 días

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	Identificador(es)	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Peces	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H ₂ O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H ₂ O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H ₂ O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H ₂ O	100 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	IC50	>100 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	1,8 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	>11 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	4,2 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0,3 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>=1.000 mg/l
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(	701-263-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EbC50	1,8 mg/l

oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano						
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	2 mg/l
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	1,6 mg/l
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	21 días	NOEC	0,3 mg/l
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	IC50	>100 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	Fangos activos	Experimental	3 horas	IC50	>100 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	30 mg/l
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftal amida)	32588-76-4	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Fangos activos	Estimado	4 horas	NOEC	0,33 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	IC50	0,45 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	0,56 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	0,33 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	0,02 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Invertebrado	Estimado	24 días	NOEC	0,02 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Trucha Arcoiris	Estimado	25 días	NOEC	0,08 mg/l
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	0,12 mg/l

Oxido de sodio	1313-59-3	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
----------------	-----------	-----	--	-----	-----	-----

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Identificado r(es)	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	117 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	16 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Compuestos Análogo Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	117 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	47 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	6.87 días (t 1/2)	
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalámina)	32588-76-4	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DT O	OECD 301C - MITI (I)
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxido de sodio	1313-59-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Identificado r(es)	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.242	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-	701-263-0	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición	3.6	OCDE 117, log Kow (método HPLC)

fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano				octanol/agua		
1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano	16096-31-4	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	2.9	
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamicida)	32588-76-4	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	<3.3	
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamicida)	32588-76-4	Modelado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	9.8	Episuite™
Borato de Zinc 2335	138265-88-0	Estimado BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	242	OCDE 305-Bioacumulación
Oxido de sodio	1313-59-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Identificador (es)	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Modelado Movilidad en suelo	Koc	450 l/kg	Episuite™
Masa de reacción de 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoximetinen)]bis(oxirano) y 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoximetilen)]bis(oxirano) y 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)bencil]fenoxi}metil)oxirano	701-263-0	Experimental Movilidad en suelo	Koc	4.460 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
N,N'-Etilenbis(tetrabromoftalamicida)	32588-76-4	Modelado Movilidad en suelo	Koc	55.000 l/kg	Episuite™

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

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

Desechar el material completamente curado (o polimerizado) en una planta de residuos industriales autorizada. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Los productos de combustión incluirán ácidos halogenados (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser capaz de manipular materiales halogenados. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas

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

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

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

080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
200127* Pintura, tintas y resinas con sustancias peligrosas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Carcinogenicidad

<u>Ingrediente</u>	<u>Identificador(es)</u>	<u>Clasificación</u>	<u>Reglamento</u>
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

Restricciones a la fabricación, comercialización y uso:

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

<u>Ingrediente</u>	<u>Identificador(es)</u>
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3

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

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

Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario "TSCA".

Directiva 2012/18/UE

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.

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

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

Reglamento (UE) n° 649/2012

No hay productos químicos incluidas en la lista

15.2. Informe de seguridad química.

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

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Lista de las frases H relevantes

EUH014	Reacciona violentamente con agua.
H301	Tóxico en caso de ingestión.

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H361df	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información revisada:

Sección 14 (EU) - datos de tabla - se añadió información.

Sección 14 (EU) - Encabezado de tabla - se añadió información.

Sección 16: Anexo: Formulación - se modificó información.

Sección 16: Anexo: Mezclado industrial y Aplicación - se modificó información.

Etiquetado: Gráfico - se modificó información.

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

Sección 8: Información sobre controles apropiados de ingeniería - se modificó información.

Sección 9: Valor de presión a vapor - se añadió información.

Sección 9: Valor de presión a vapor - se eliminó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.

Sección 13: Frase Estándar de Categoría de Residuo GHS - se modificó información.

Sección 14 Código de clasificación - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Código de clasificación - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Control de temperatura - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Control de temperatura - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Temperatura crítica - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Temperatura crítica - Información sobre regulación - se eliminó información.

Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Título principal - se eliminó información.

Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Grupo de embalage - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Grupo de embalage - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Denominación oficial de transporte - se eliminó información.

Sección 14 Normativa - Títulos principales - se eliminó información.

Sección 14 Código de segregación - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Código de segregación - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Precauciones especiales - Título principal - se eliminó información.

Sección 14 Precauciones especiales - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Transporte a granel - Información sobre regulación - se eliminó información.

Sección 14 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI - se eliminó información.

Sección 14 Datos de la columna del número ONU - se eliminó información.

Sección 14 Número ONU - se eliminó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano; CE No. 240-260-4;

	Identificador(es) 16096-31-4;
Nombre del escenario de exposición	Formulación
Fase del ciclo de vida	Formulación o reenvasado
Escenarios contributivos	PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) ERC 02 -Formulación en mezcla
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Muestreo abierto. (PROC 9) Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. (PROC 8b) Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. (PROC 8a)
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Liberación continua; Duración de uso: 4 horas/día; Emisión días por año: 365 días/año; En interiores usar ventilación local;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.; Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	Incinerar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	1,6-bis(2,3-epoxipropoxi)hexano; CE No. 240-260-4; Identificador(es) 16096-31-4;
Nombre del escenario de exposición	Aplicación y mezclado industrial
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 06d -Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto a través de boquilla mezcladora. (PROC 13) Muestreo abierto. (PROC 9) Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. (PROC 8b) Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. (PROC 8a)

2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Liberación continua; Duración de uso: 4 horas/día; Emisión días por año: 365 días/año; En interiores usar ventilación local;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.; Medioambiental:: Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	Incinerar en un incinerador de residuos peligrosos autorizado;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

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

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



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2026, 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: 06-8764-0
Fecha de revisión: 26/02/2026

Número de versión: 4.00
Sustituye a: 10/12/2025

Esta ficha de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con el Reglamento REACH (1907/2006) modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ EC-3524 FST B/A : Part A

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

Usos identificados.

Uso industrial.

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

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

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

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

CLASIFICACIÓN:

Corrosión / irritación cutánea, Categoría 1C - Corr. cután. 1C; H314

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

Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317

Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo), Categoría 1 - Acuático agudo 1; H400

Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 1 - Acuático crónico 1; H410

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:

GHS05 (Corrosión) | GHS07 (Signo de exclamación) | GHS09 (Medio ambiente) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	500-191-5	15 - 40
Trietilentetramina	112-24-3	203-950-6	0,1 - 5
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	1 - 5

INDICACIONES DE PELIGRO:

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260B	No respirar el polvo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280D	Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.

Respuesta:

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

2.3. Otros peligros.

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	(CAS-No.) 68082-29-1 (EC-No.) 500-191-5 (REACH-No.) 01-2119972320-44	15 - 40	Iritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Daño ocular, Categoría 1, H318 Piel Sens. 1A, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1
Hidróxido de Aluminio	(CAS-No.) 21645-51-2 (EC-No.) 244-492-7 (REACH-No.) 01-2119529246-39	15 - 40	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Vidrio, óxido, sustancias químicas	(CAS-No.) 65997-17-3 (EC-No.) 266-046-0	10 - 30	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	(CAS-No.) 84852-53-9 (EC-No.) 284-366-9 (REACH-No.) 01-2119474877-18	3 - 7	Sustancia no clasificada como peligrosa
Trietilentetramina	(CAS-No.) 112-24-3 (EC-No.) 203-950-6	0,1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H312 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Daño ocular, Categoría 1, H318
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	(CAS-No.) 90-72-2 (EC-No.) 202-013-9 (REACH-No.) 01-2119560597-27	1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Dérmico Corr. 1C, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318
Productos de reacción de di-, tri- y tetra-(1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	(CAS-No.) 9046-10-0 (EC-No.) 618-561-0 (REACH-No.) 01-2119557899-12	< 3	Dérmico Corr. 1C, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Oxido de sodio	(CAS-No.) 1313-59-3 (EC-No.) 215-208-9	< 1	EUH014 Toxicidad aguda, categoría 3, H301 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 STOT SE 3, H335

Cualquier entrada en la columna de Identificador(es) que empiece con los números 6, 7, 8 o 9 son números provisionales asignados a las sustancias que han sido proporcionados por la ECHA pendientes de la publicación oficial del número definitivo en el Inventario EC de la UE.

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

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

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada. Obtener atención médica inmediata. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

Contacto con los ojos:

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

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca. No induzca el vómito. Obtener atención médica inmediata.

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

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

Quemaduras cutáneas (enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso, ampollas y destrucción de tejidos)

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor) Daños graves en los ojos (nubosidad de la córnea, dolor intenso, lagrimeo, ulceraciones y deterioro significativo o pérdida de visión).

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.

En caso de incendio: Utilizar un extintor de polvo seco para la extinción.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Compuestos de Aminas

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Bromuro de hidrógeno

Óxidos de Nitrógeno

Condiciones

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

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. Use equipo de protección personal en función de los resultados de la evaluación de exposición. Consulte la sección 8 para obtener recomendaciones sobre EPIs. En caso de prever que la exposición procedente de una liberación accidental pudiera superar las capacidades de protección de los EPIs indicados en la sección 8, o pudiera ser desconocida, seleccionar un EPI

que ofrezca el nivel de protección adecuado. Considere los peligros físicos y químicos del material al hacerlo. Ejemplos de conjuntos de EPIs para respuesta a emergencias podrían incluir el uso de equipos contra incendios como en casos de liberación de material inflamable; el uso de ropa de protección química si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante cutáneo significativo, o que pueda ser absorbido a través de la piel; o ponerse un equipo de protección respiratoria de presión positiva para productos químicos con peligros de inhalación. Para obtener información sobre peligros físicos y para la salud, consulte las secciones 2 y 11 de la FDS.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. 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 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 lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos.

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.
Compuestos de aluminio insolubles, como Al (fracción respirable)	21645-51-2	VLAs Españoles	VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3	
fibras cerámicas refractarias y fibras para usos especiales	65997-17-3	VLAs Españoles	VLA-EC(como fibras)(8 horas):1 fibra/cc	
FIBRAS MANUFACTURADAS. FIBRAS VÍTREAS ARTIFICIALES (FIBRAS CERÁMICAS REFRACTARIAS, FIBRAS PARA USOS ESPECIALES,ETC.)	65997-17-3	VLAs/CMs Españoles	VLA-ED(como fibras)(8 horas):0.5 fibras/cc	Possible Carc Human - test en animales
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 10 mg/m3;	

VLA-ED (fracción no fibrosa,
inhalable) (8 horas): 3 mg/m³

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

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

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

Valores límite biológicos

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. 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:

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

Normas aplicables

Utilizar protección ocular/ facial conforme a la norma EN 16321

Protección de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

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

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Polímero laminado	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Caucho de butilo	0.5	≥ 8 horas

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

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

En caso de que este producto sea utilizado de manera que presente un mayor potencial de exposición (por ejemplo, pulverizado, alto potencial de salpicaduras, etc.), puede ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales de guantes recomendados para determinar los materiales más apropiados para los delantales protectores. En caso de que no se

disponga de un material de guante específico para su uso como delantal, el laminado polimérico constituye una opción adecuada.

Protección respiratoria.

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

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

Normas aplicables

Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140 o EN 136

Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140 o EN 136: filtros tipo A (o E) y P

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Blaquecino
Olor	Ligero a amina
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelación	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto/intervalo de ebullición	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No aplicable</i>
Punto de inflamación	200 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	<i>No aplicable</i>
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>sustancia/mezcla no soluble (en agua)</i>
Viscosidad cinemática	<i>No hay datos disponibles</i>
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad	0,46 - 0,52 g/ml
Densidad relativa	0,46 - 0,52 [Ref Std: AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	<i>No aplicable</i>
Características de las partículas	<i>No aplicable</i>

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	<i>No hay datos disponibles</i>
Rango de evaporación	<i>No aplicable</i>
Porcentaje de volátiles	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

Chispas y/o llamas

10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

Ninguno conocido.

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

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:

Corrosivo (quemaduras en la piel): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, picazón, dolor intenso, ampollas, ulceración y destrucción de tejido. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte,

nauseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito.

Información adicional:

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada con otras aminas.

Datos toxicológicos

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

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Hidróxido de Aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Dérmico	Conejo	LC50 > 2.000 mg/kg
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	Rata	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	Rata	LD50 1.000 mg/kg
Trietilentetramina	Dérmico	Rata	LD50 1.465 mg/kg
Trietilentetramina	Ingestión:	Rata	LD50 1.591 mg/kg
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Dérmico	Conejo	LD50 2.980 mg/kg
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Ingestión:	Rata	LD50 2.885 mg/kg
Oxido de sodio	Ingestión:	Criterio profesional	LD50 se estima que 50 - 300 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	Datos in vitro	Irritante
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Conejo	Irritación no significativa
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Conejo	Corrosivo
Oxido de sodio	Compuestos similares	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
Hidróxido de Aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Conejo	Irritación no significativa
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Conejo	Corrosivo
Oxido de sodio	Compuestos similares	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	Ratón	Sensibilización
Hidróxido de Aluminio	Cobaya	No clasificado
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Cobaya	No clasificado
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Cobaya	No clasificado
Trietilentetramina	Cobaya	Sensibilización
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Cobaya	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

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

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Vidrio, óxido, sustancias químicas	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	In Vitro	No mutagénico
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	In Vitro	No mutagénico
Trietilentetramina	In vivo	No mutagénico
Trietilentetramina	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	In Vitro	No mutagénico
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	In vivo	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Hidróxido de Aluminio	No especificado	Varias especies animales	No carcinogénico
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Trietilentetramina	Dérmico	Ratón	No carcinogénico

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de	Duración de
--------	------	-------	----------	--------------	-------------

				ensayo	la exposición
Hidróxido de Aluminio	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 768 mg/kg/día	durante la organogénesis
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	durante la gestación
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	2 generación
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 50 mg/kg/día	2 generación
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la gestación
Trietilentetramina	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 125 mg/kg/día	durante la organogénesis
Trietilentetramina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	durante la organogénesis
Productos de reacción de di-, tri- y tetra-(1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Dérmico	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación
Productos de reacción de di-, tri- y tetra-(1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Dérmico	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación
Productos de reacción de di-, tri- y tetra-(1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 30 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación

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
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Trietilentetramina	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Productos de reacción de di-, tri- y tetra-(1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Oxido de sodio	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Criterio profesional	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	90 días
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema inmune	No clasificado	Rata	NOAEL 1.250 mg/kg/día	28 días
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	Ingestión:	sistema hematopoyético sistema nervioso ojos riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	90 días

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/kg/día	4 semanas
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	hígado sistema nervioso sistema auditivo sistema hematopoyético ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado músculos sistema nervioso riñones y/o vesícula sistema respiratorio sistema vascular sistema auditivo piel tracto gastrointestinal huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema inmune ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

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

11.2. Información sobre otros peligros

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

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

12.2. Toxicidad.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Peces	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	100 mg/l

Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	0,15 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	>0,15 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	1,2 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Fathead Minnow	Experimental	34 días	NOEL	0,1 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	0,022 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	0,16 mg/l
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	384 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	>1.000 mg/l
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>=1.000 mg/l
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromoben ceno]	84852-53-9	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	10 mg/l
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromoben ceno]	84852-53-9	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	>100 mg/l
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromoben ceno]	84852-53-9	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromoben ceno]	84852-53-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromoben ceno]	84852-53-9	Algas verdes	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	27,4 mg/l

Trietilentetramina	112-24-3	Guppy	Experimental	96 horas	LC50	570 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	37,4 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0,468 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	2,86 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	N/A	Experimental	96 horas	LC50	718 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	6,44 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Copepod	Experimental	48 horas	LC50	418,34 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	142 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	15 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	>15 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Pez cypronodum variegatus	Experimental	96 horas	LC50	772,14 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	80 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC10	33 mg/l
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	1,4 mg/l
Oxido de sodio	1313-59-3	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Compuestos Análogoa Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	15 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	84852-53-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DT O	OECD 301C - MITI (I)
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	0 % desprendimiento de CO ₂ /TCO ₂	OECD 301B - Mod. Sturm or CO ₂
Oxido de sodio	1313-59-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidróxido de Aluminio	21645-51-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina	68082-29-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	5	
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]	84852-53-9	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.55	
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	<5.0	OCDE 305-Bioacumulación
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.66	EPA OPPTS 830.7550 Coef. de partición (n-octanol/agua), método de agitación en frasco
Productos de reacción de di-, tri- y tetra- (1,2-propanodiol propoxilado) con amonio	9046-10-0	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	1.34	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Oxido de sodio	1313-59-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4 Movilidad en suelo.

No hay datos de ensayos disponibles.

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

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

Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

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

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

080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
200127* Pintura, tintas y resinas con sustancias peligrosas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	UN3263	UN3263	UN3263
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(TRIETHYLENETETRAMINE; 2,4,6- TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL)	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(TRIETHYLENETETRAMINE; 2,4,6- TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL)	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(TRIETHYLENETETRAMINE; 2,4,6- TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL; POLYAMIDOAMINE)

14.3 Clase de mercancía peligrosa	8	8	8
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	No aplicable	Contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de clasificación ADR	C8	No aplicable	No aplicable
Código de segregación IMDG	No aplicable	No aplicable	18. Álcalis

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.

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

1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]

Nº CAS

84852-53-9

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

Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario "TSCA".

Directiva 2012/18/UE

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.

Categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de
-----------------------	---

	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

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

Reglamento (UE) n° 649/2012

No hay productos químicos incluidas en la lista

15.2. Informe de seguridad química.

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

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Lista de las frases H relevantes

EUH014	Reacciona violentamente con agua.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo 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.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Información revisada:

Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.

Etiqueta: Indicaciones de peligro para el medio ambiente - se modificó información.

Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.

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

Sección 6: Información sobre limpieza en caso de vertido accidental - se modificó información.

Sección 6: Información ambiental en caso de vertido accidental - se modificó información.

Sección 6: Información personal en caso de vertido accidental - se modificó información.

Sección 8: valor datos de guantes - se añadió información.

Sección 8: valor datos de guantes - se modificó información.

Sección 8: Información sobre la protección respiratoria recomendada - se modificó información.

Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.

Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.

Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.

Sección 13: Frase Estándar de Categoría de Residuo GHS - se modificó información.

Sección 15: Texto de categoría de peligro Seveso - se modificó 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 información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario. Además, esta FDS se proporciona para transmitir información sobre salud y seguridad. En caso de que usted sea el importador nominal del producto en la Unión Europea, es usted responsable de todos los requerimientos regulatorios y normativos, incluyendo pero no limitándose únicamente a registro de productos, notificaciones, seguimiento de volúmenes de sustancias contenidas en los productos e incluso el registro potencial de dichas sustancias.

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