



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2024, 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: 05-6784-2
Fecha de revisión: 22/11/2024
Número de versión del transporte:

Número de versión: 7.01
Sustituye a: 13/01/2023

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

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

1.1. Identificación del producto

3M(TM) Scotch-Weld™ Adhesivo Epoxi Transparente DP105

Números de Identificación de Producto

UU-0080-9069-6 UU-0101-3127-2

7100114638 7100200485

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

Usos identificados.

Adhesivo estructural.

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

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

1.4. Teléfono de emergencia.

Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

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

05-6783-4, 05-6781-8

Información de transporte

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

ETIQUETA DEL KIT

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

CLASIFICACIÓN:

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

Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319

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

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

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA

ATENCIÓN.

Símbolos:

GHS07 (Signo de exclamación) |

Pictogramas



Contiene:

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; 4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano; Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno; Trietilentetramina; Trietilentetramin, propoxylerad.

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

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.

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

Frases de peligro <=125 ml

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

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

P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

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

Información revisada:

Kit: Grupo de número(s) del documento de los componentes - se modificó información.

Etiqueta: CLP Ingredientes - componentes del kit - se modificó información.



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2024, 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:	05-6781-8	Número de versión:	6.00
Fecha de revisión:	22/11/2024	Sustituye a:	29/06/2023

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

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP105 Transparente, Parte B

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

Usos identificados.

Adhesivo estructural.

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

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

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

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

CLASIFICACIÓN:

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

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA
ATENCIÓN.

Símbolos:

GHS07 (Signo de exclamación) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	500-070-7	70 - 80
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	216-823-5	20 - 24

INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

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.

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

Frases de peligro <=125 ml

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia <=125 ml

Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

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]
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	(CAS-No.) 30583-72-3 (EC-No.) 500-070-7	70 - 80	Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5 (REACH-No.) 01-2119456619-26	20 - 24	Irritación 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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	(CAS-No.) 2530-83-8 (EC-No.) 219-784-2 (REACH-No.) 01-2119513212-58	0,5 - 1,5	Daño ocular, Categoría 1, H318 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412

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	(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

Aldehídos
Hidrocarburos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cloruro de hidrógeno
Cetonas
Vapor tóxico, gas, partícula

Condiciones

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. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material

derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

6.4. Referencias a otras secciones.

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

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. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.)

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

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
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	8,3 mg/kg bw/d
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Trabajador	Dérmico, Exposición de corta duración, Efectos sistémicos	8,3 mg/kg bw/d
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	12,3 mg/m3
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos	12,3 mg/m3
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	21 mg/kg bw/d
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet		Trabajador	Dérmico, Exposición de corta duración, Efectos	21 mg/kg bw/d

oxisilano			sistémicos	
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	147 mg/m3
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos	147 mg/m3

Concentraciones de no efecto predichas (PNCE)

Ingrediente	Producto de Degradación	Compartimiento	PNEC
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Agua dulce	0,003 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Sedimentos de agua dulce	0,5 mg/kg (peso seco)
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Liberación intermitente al agua	0,013 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Agua salada	0,0003 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Sedimentos de agua salada	0,5 mg/kg (peso seco)
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano		Planta de tratamiento de fangos	10 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Terreno agrícola	0,13 mg/kg (peso seco)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Agua dulce	1 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Sedimentos de agua dulce	0,79 mg/kg (peso seco)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Liberación intermitente al agua	1 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Agua salada	0,1 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimet oxisilano		Planta de tratamiento de fangos	10 mg/l

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.

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 166

Protección de la piel/las manos

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

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

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

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

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

Protección respiratoria.

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

Color	incoloro
Olor	Ligero a epoxi
Umbral de olor	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto/intervalo de ebullición	>=115,6 °C
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles
Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	>=115,6 °C [Método de ensayo: Pensky-Martens Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	sustancia/mezcla no soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	4.505 mm ² /sg
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Presión de vapor	<=186.158,4 Pa [@ 55 °C]
Densidad	1,11 g/ml
Densidad relativa	1,11 [Ref Std: AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles
Características de las partículas	No aplicable

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

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

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.

Se genera calor durante el curado. No curar una masa mayor de 50g en un espacio confinado, para prevenir una reacción prematura (exotérmica) con producción de calor intenso y humo.

10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
------------------	--------------------

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

Contacto con los ojos:

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:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

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 >2.000 - =5.000 mg/kg
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Conejo	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	Rata	LD50 7.010 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Conejo	Irritación mínima.
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante suave
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Irritante suave

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Conejo	Irritante suave
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante moderado
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Ratón	Sensibilización
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humanos y animales	Sensibilización
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	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
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	In vivo	No mutagénico
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la gestación

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP105 Transparente, Parte B

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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 3.000 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órgano(s) específico(s)
Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	90 días
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	Ingestión:	corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético hígado sistema inmune sistema nervioso sistema vascular piel músculos ojos sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	90 días
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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	corazón sistema endocrino huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético hígado sistema inmune sistema nervioso riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	28 días

sistema respiratorio

Peligro por aspiración

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

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

11.2. Información sobre otros peligros

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

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

12.2. Toxicidad.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	1.000 mg/l
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	11,5 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Fangos activos	Compuestos Análogo	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

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP105 Transparente, Parte B

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Invertebrado	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0.1 %DBO/DT O	OECD 301D - Closed Bottle Test
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
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 % pérdida de COD	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	6.5 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4,4'-Isopropilidenediciclohexanol, productos oligoméricos de reacción con 1-cloro-2,3-epoxipropano	30583-72-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.84	
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)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.5	Episuite™

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	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™
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Modelado Movilidad en	Koc	10 l/kg	Episuite™

oxisilano		suelo			
-----------	--	-------	--	--	--

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

No peligroso para el transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

14.4 Grupo de embalaje	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.5 Peligros para el medio ambiente	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de clasificación ADR	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de segregación IMDG	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Carcinogenicidad

<u>Ingrediente</u>	<u>N° CAS</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>N° CAS</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 material cumplen con las disposiciones de "Korea Chemical Control Act". Pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de ventas para información adicional. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical

Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Japan Chemical Substance Control Law". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas de gestión medioambiental de sustancias químicas nuevas. Todos los ingredientes están incluidos o exentos en el inventario IECSC de China. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario "TSCA".

Directiva 2012/18/UE

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.
NINGUNO

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

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:

Sección 8: Información sobre protección para ojos/cara - se modificó información.
 Sección 8: Información sobre protección personal para la piel / el cuerpo - se añadió información.
 Sección 8: Información sobre la protección respiratoria recomendada - se modificó información.
 Sección 8: Protección cutánea - información sobre indumentaria de protección - se añadió información.
 Sección 9: Información sobre inflamabilidad (sólido, gas) - se eliminó información.
 Sección 9: Información sobre inflamabilidad - se añadió información.
 Sección 09: Características de las partículas N/A - se añadió información.
 Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano; CE No. 219-784-2;

	Nº CAS 2530-83-8;
Nombre del escenario de exposición	Formulación
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) ERC 02 -Formulación en mezcla
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Mezcla de materiales sólidos o líquidos. Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Duración de uso: 8 horas/día; Emisión días por año: <= 200 días por año; Para uso en interior;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Ventilación local por extracción; Vestimenta de protección - Apron; Guantes de Protección - Caucho de Butilo; Guantes de Protección - Fluoroelastómero (Viton); Guantes de protección - Acetato de Polivinilo (PVA); Medioambiental:: Ninguno necesario;
Medidas de gestión de residuos	No se requieren medidas de gestión de residuos específicas para este producto. Consulte la Sección 13 de la ficha de seguridad para indicaciones sobre la eliminación:
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano; CE No. 219-784-2; Nº CAS 2530-83-8;
Nombre del escenario de exposición	Aplicación y mezclado industrial
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto Transferencia de sustancia/mezcla con controles de ingeniería específicos. Transferencia de sustancias/mezclas a envases pequeños, por ejemplo, tubos, botellas o pequeños depósitos.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Duración de uso: 8 horas/día;

	Emisión días por año: <= 200 días por año; Para uso en interior; Tarea: Transferencia de material; Duración de uso: 4 horas/día;
Medidas de control de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: Medidas generales de control de riesgo: Salud humana: Pantalla facial; Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos; Vestimenta de protección - Apron; Guantes de Protección - Caucho de Butilo; Guantes de Protección - Fluoroelastómero (Viton); Guantes de protección - Acetato de Polivinilo (PVA); Medioambiental:: Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	Tratamiento en estación municipal de tratamiento de aguas residuales;
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	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; CE No. 216-823-5; Nº CAS 1675-54-3;
Nombre del escenario de exposición	Uso industrial de adhesivos
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto mediante brocha o rodillo. Aplicación del producto mediante pistola de aplicación. Aplicación con paño o toallita. Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	Estado físico: Líquido Condiciones generales de operación: Duración de uso: 8 horas/día; Emisión días por año: 220 días/año; Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 5 días/semana;
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: 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	No aplicar lodo industrial a suelos naturales; Prevenir la descarga de la sustancia sin disolver o recuperada de las aguas residuales;

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, 2024, 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: 05-6783-4
Fecha de revisión: 22/11/2024
Número de versión: 8.02
Sustituye a: 02/03/2023

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

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP105 Clear, Parte A

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

Usos identificados.

Adhesivo estructural.

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

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

1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

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

Los ensayos sobre daño e irritación cutánea fueron realizados en una mezcla similar cuyos resultados no cumplieron los criterios para su clasificación.

Los ensayos sobre corrosión e irritación cutánea fueron realizados en una mezcla similar cuyos resultados no cumplieron los criterios para su clasificación.

CLASIFICACIÓN:

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

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

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

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

PALABRAS DE ADVERTENCIA
ATENCIÓN.

Símbolos:
 GHS07 (Signo de exclamación) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	701-196-7	85 - 100
Trietilentetramin, propoxylerad	26950-63-0	500-055-5	1 - 10
Trietilentetramina	112-24-3	203-950-6	< 3

INDICACIONES DE PELIGRO:

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

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

Frases de peligro <=125 ml

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia <=125 ml

Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

10% de la mezcla contiene componentes cuya toxicidad aguda por inhalación es desconocida.

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]
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	(CAS-No.) 72244-98-5 (EC-No.) 701-196-7 (REACH-No.) 01-2120118957-46	85 - 100	Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Sensibilizante para la piel. 1B, H317
Triethylentetramin, propoxylerad	(CAS-No.) 26950-63-0 (EC-No.) 500-055-5	1 - 10	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Irrit. ocular 2., H319 Sensibilizante para la piel. 1B, H317 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	(CAS-No.) 3033-62-3 (EC-No.) 221-220-5	< 5	EUH071 Toxicidad aguda, categoría 3, H311 Toxicidad aguda, categoría 4, H332 Toxicidad aguda, categoría 4, H332 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	(CAS-No.) 6674-22-2 (EC-No.) 229-713-7	< 3	Toxicidad aguda, categoría 4, H312 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318
Triethylentetramina	(CAS-No.) 112-24-3 (EC-No.) 203-950-6	< 3	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

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

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

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

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

Contacto con los ojos:

Aclarar con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si los síntomas continúan, consultar a un médico.

En caso de ingestión:

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

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

Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor)

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.

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.

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Óxidos de azufre
Vapor tóxico, gas, partícula

Condiciones

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

5.3. Advertencias para bomberos.

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

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

6.4. Referencias a otras secciones.

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

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.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

No hay requerimientos especiales de almacenamiento.

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

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

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.

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

Protección de la piel/las manos

Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de

exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

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

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

Normas aplicables

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

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

Protección respiratoria.

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

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

Normas aplicables

Usar equipo de protección respiratoria que cumpla las especificaciones de las normas EN 140 or EN 136: filtros de tipo A y P

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Color	incolore
Olor	Fuerte a mercaptano
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelación	<i>No aplicable</i>
Punto/intervalo de ebullición	>=93,3 °C
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de inflamación	>=93,3 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>sustancia/mezcla no soluble (en agua)</i>
Viscosidad cinemática	10.435 mm2/sg
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	<=13,3 Pa
Densidad	1,15 g/ml

Densidad relativa	1,15 [Ref Std: AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles
Características de las partículas	No aplicable

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

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

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.

Se genera calor durante el curado. No curar una masa mayor de 50g en un espacio confinado, para prevenir una reacción prematura (exotérmica) con producción de calor intenso y humo.

10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
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 leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

Nocivo en caso de ingestión. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

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	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >300 - =2.000 mg/kg
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.200 mg/kg
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Ingestión:	Rata	LD50 2.600 mg/kg
Trietilentetramin, propoxylerad	Dérmico	Rata	LD50 2.150 mg/kg
Trietilentetramin, propoxylerad	Ingestión:	Rata	LD50 4.500 mg/kg
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	Conejo	LD50 311 mg/kg
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 3,4 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 2,2 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 571 mg/kg
Trietilentetramina	Dérmico	Rata	LD50 1.465 mg/kg
Trietilentetramina	Ingestión:	Rata	LD50 1.591 mg/kg
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Dérmico	Conejo	LD50 1.233 mg/kg
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Ingestión:	Rata	LD50 > 300, < 681 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Conejo	Irritante suave
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Conejo	Irritación no significativa
Trietilentetramin, propoxylerad	Conejo	Irritante
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Datos in vitro	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Conejo	Irritante suave
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Conejo	Irritante suave
Trietilentetramin, propoxylerad	Conejo	Irritante severo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	riesgos similares para la salud	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Ratón	Sensibilización
Trietilentetramin, propoxylerad	Ratón	Sensibilización
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Varias especies animales	No clasificado
Trietilentetramina	Cobaya	Sensibilización

Sensibilización de las vías respiratorias

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

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	In Vitro	No mutagénico
Trietilentetramin, propoxylerad	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	In Vitro	No mutagénico
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	In vivo	No mutagénico
Trietilentetramina	In vivo	No mutagénico
Trietilentetramina	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	In Vitro	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Trietilentetramina	Dérmico	Ratón	No carcinogénico

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Trietilentetramin, propoxylerad	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
Trietilentetramin, propoxylerad	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	43 días
Trietilentetramin, propoxylerad	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 12 mg/kg/día	durante la organogénesis
Trietilentetramina	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 125	durante la

				mg/kg/día	organogénesis
Trietilentetramina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	durante la organogénesis
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	29 días
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 150 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
Trietilentetramin, propoxylerad	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
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	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Ingestión:	sistema hematopoyético	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 75 mg/kg/día	90 días
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 250 mg/kg/día	90 días
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	Ingestión:	sistema endocrino corazón piel sistema inmune sistema nervioso ojos riñones y/o vesícula sistema respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	90 días
Trietilentetramin, propoxylerad	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	43 días
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Dérmico	piel corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal sistema hematopoyético hígado sistema inmune músculos sistema nervioso riñones y/o vesícula	No clasificado	Conejo	NOAEL 8 mg/kg/día	90 días

		sistema respiratorio sistema vascular				
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Inhalación	piel sistema endocrino ojos sistema respiratorio corazón sistema hematopoyético hígado sistema inmune sistema nervioso riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 0,038 mg/l	14 semanas
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	tracto gastrointestinal hígado riñones y/o vesícula sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	7 días
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 220 mg/kg/día	7 días
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	Ingestión:	corazón piel sistema endocrino tracto gastrointestinal huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético hígado sistema inmune músculos sistema nervioso ojos riñones y/o vesícula sistema respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 120 mg/kg/día	90 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	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Productos de reacción de pentaeritritol	72244-98-5	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>1.000 mg/l

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP105 Clear, Parte A

propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno						
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>733 mg/l
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	12 mg/l
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	87 mg/l
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	338 mg/l
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	3,5 mg/l
Trietylentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	4,1 mg/l
Trietylentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	>4,1 mg/l
Trietylentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	48 mg/l
Trietylentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	0,11 mg/l
Trietylentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC10	38 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC20	>720 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	24 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	102 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	131,2 mg/l
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	5 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC20	650 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Bacteria	Experimental	17 horas	EC10	210 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	LC50	>=146,6 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	50 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	>100 mg/l
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	12 mg/l

c-7-eno						
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

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	5 % desprendimiento de CO ₂ /TCO ₂	OECD 301B - Mod. Sturm or CO ₂
Trietilentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Trietilentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>1 años (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis como función del pH
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301C - MITI (I)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301C - MITI (I)
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301D - Closed Bottle Test

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Productos de reacción de pentaeritritol propoxilado y 1-cloro-2,3-epoxipropano con sulfuro de hidrógeno	72244-98-5	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	>1.2	
Trietilentetramin, propoxylerad	26950-63-0	Desconocido Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-2.42	
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.339	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	<3.6	OCDE 305-Bioacumulación
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	<5.0	OCDE 305-Bioacumulación

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
N,N,N',N'-tetrametil-2,2'-oxibis(etilamina)	3033-62-3	Modelado Movilidad en suelo	Koc	13 l/kg	Episuite™
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno	6674-22-2	Estimado Movilidad en suelo	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

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 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

No peligroso para el transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
14.1 Número ONU o número ID	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.4 Grupo de embalaje	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

14.5 Peligros para el medio ambiente	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de clasificación ADR	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Código de segregación IMDG	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este material cumplen con las disposiciones de "Korea Chemical Control Act". Pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de ventas para información adicional. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Japan Chemical Substance Control Law". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas de gestión medioambiental de sustancias químicas nuevas. Todos los ingredientes están incluidos o exentos en el inventario IECSC de China. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario "TSCA".

Directiva 2012/18/UE

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.
NINGUNO

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

EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
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.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:

CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.

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

Sección 9: Información sobre inflamabilidad (sólido, gas) - se eliminó información.

Sección 9: Información sobre inflamabilidad - se añadió información.

Sección 09: Olor - se modificó información.

Sección 09: Características de las partículas N/A - se añadió información.

Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.

Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se añadió información.

Sección 11: Texto de carcinogenicidad - se eliminó información.

Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.

Sección 11: Efectos sobre la salud - Información piel - se modificó información.

Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.

Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.

Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosión cutánea - se modificó información.

Sección 11: Tabla de sensibilización cutánea - se modificó información.

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

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

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

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

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

Sección 15: Evaluación de Seguridad Química - 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