



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2025, 3M. Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

**Número de Documento:** 19-2630-2  
**Fecha de revisión:** 15/12/2025

**Número de versión:** 12.00  
**Sustituye a:** 18/06/2025

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

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

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part 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:** 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

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) | GHS09 (Medio ambiente) |

**Pictogramas****Ingredientes:**

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	216-823-5	50 - 60
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	238-098-4	5 - 15

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

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

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.

**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.
------	--

**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.
-------------	--

16% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.

Contiene 20% 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]
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5 (REACH-No.) 01-2119456619-26	50 - 60	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
Polímero MBS (Metilmetacrilato-Butadieno-Estireno)	Secreto comercial	10 - 20	Sustancia no clasificada como peligrosa
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	(CAS-No.) 14228-73-0 (EC-No.) 238-098-4	5 - 15	Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Sensibilizante para la piel. 1B, H317
Vidrio, óxido, sustancias químicas	(CAS-No.) 65997-17-3 (EC-No.) 266-046-0	1 - 5	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Negro de humo	(CAS-No.) 1333-86-4 (EC-No.) 215-609-9 (REACH-No.) 01-2119384822-32	1 - 5	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	(CAS-No.) 67762-90-7	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
[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
Dióxido de titanio	(CAS-No.) 13463-67-7 (EC-No.) 236-675-5 (REACH-No.) 01-2119489379-17	0,5 - 1,5	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	(CAS-No.) 128-37-0 (EC-No.) 204-881-4 (REACH-No.) 01-2119555270-46,01-2119565113-46	< 1	Acuático crónico 1, H410,M=1 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1

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 extintor de dióxido de carbono o de polvo químico para la extinción.

### 5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

#### Descomposición Peligrosa o Por Productos

##### Sustancia

Aldehídos  
Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Cloruro de hidrógeno

##### Condiciones

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

**5.3. Advertencias para bomberos.**

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.**

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. 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.

**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.**

Restringido a uso industrial/ocupacional. No destinado a venta o uso en mercados de consumo. Descontaminante de las superficies de trabajo frecuentemente para evitar la exposición por contacto. 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**

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.

<b>Ingrediente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>INSHT</b>	<b>Tipo de Límite</b>	<b>Comentarios adicionales.</b>
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):10 mg/m3	
Negro de humo	1333-86-4	VLAs Españoles	VLA-ED(8 hours):3.5 mg/m3	
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):10 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	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	
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	Libre de asbestos y anfíbol; sílice cristalina

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)

<b>Ingrediente</b>	<b>Producto de Degradación</b>	<b>Población</b>	<b>Patron de exposición humana</b>	<b>DNEL</b>
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

### Concentraciones de no efecto predichas (PNEC)

<b>Ingrediente</b>	<b>Producto de Degradación</b>	<b>Compartimiento</b>	<b>PNEC</b>
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

**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.

Proporcionar una extracción de aire adecuada para el curado por calor. Los hornos de curado deben tener dispositivos de extracción al exterior o un dispositivo de control de emisión adecuado. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

#### Protección para los ojos/la cara.

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

#### *Normas aplicables*

Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 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
Caucho de butilo	>0.3	1-4 horas
Polímero laminado	>0.3	1-4 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: Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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

### Normas aplicables

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

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Referirse al anexo

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

### 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Forma física específica:	Pasta tixotrópica
Color	Negro
Olor	Suave a epoxi
Umbral de olor	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto/intervalo de ebullición	No hay datos disponibles
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles
Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	>=93,3 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	sustancia/mezcla no soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	No hay datos disponibles
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable
Presión de vapor	< 0,01 Pa [ @ 20 °C ]
Densidad	No hay datos disponibles
Densidad relativa	0,97 - 1,1 [ @ 23 °C ] [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)**11,2 g/l [*Método de ensayo*: Estimado]**Rango de evaporación***No aplicable***Peso molecular***No aplicable***Porcentaje de volátiles**1 % [*Método de ensayo*: Estimado]**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad.**

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

**10.2 Estabilidad química.**

Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones a evitar.**

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.****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.

### 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
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 1.098 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Negro de humo	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.000 mg/kg
Negro de humo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8.000 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
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6,82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10.000 mg/kg
[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
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.930 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante suave
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Datos in vitro	Irritante
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Negro de humo	Conejo	Irritación no significativa
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa

[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Irritante suave
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Humanos y animales	Irritación mínima.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante moderado
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Datos in vitro	Irritación no significativa
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Negro de humo	Conejo	Irritación no significativa
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Conejo	Irritante suave

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humanos y animales	Sensibilización
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ratón	Sensibilización
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Humanos y animales	No clasificado
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Cobaya	No clasificado
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Humano	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
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	In vivo	No mutagénico
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	In Vitro	No mutagénico
Negro de humo	In Vitro	No mutagénico
Negro de humo	In vivo	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
Dióxido de titanio	In Vitro	No mutagénico
Dióxido de titanio	In vivo	No mutagénico
[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
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	In Vitro	No mutagénico

2,6-Di-terc-butil-p-cresol	In vivo	No mutagénico
----------------------------	---------	---------------

### 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
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de humo	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	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
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	33 días
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
[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
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 500 mg/kg/día	2 generación
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 500 mg/kg/día	2 generación
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 100	2 generación

				mg/kg/día	
--	--	--	--	-----------	--

**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
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	
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	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
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestión:	sistema endocrino   tracto gastrointestinal   hígado   corazón   sistema hematopoyético   sistema inmune   sistema nervioso   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	33 días
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Negro de humo	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Dióxido de titanio	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0,01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmune   sistema nervioso   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	28 días
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 250 mg/kg/día	28 días
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/día	2 generación

2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	sangre	No clasificado	Rata	LOAEL 420 mg/kg/día	40 días
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/kg/día	2 generación
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	Ingestión:	corazón	No clasificado	Ratón	NOAEL 3.480 mg/kg/día	10 semanas

**Peligro por aspiración**

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

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

**11.2. Información sobre otros peligros**

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

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

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

**12.2. Toxicidad.**

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Bacteria	Estimado	18 horas	EC50	10.264 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	26,7 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	10,1 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	16,3 mg/l

**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B**

1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]cicl ohexano	14228-73-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC10	21,4 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]cicl ohexano	14228-73-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	11,7 mg/l
Negro de humo	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Negro de humo	1333-86-4	Pez cebra	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Negro de humo	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	100 mg/l
Negro de humo	1333-86-4	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	>800 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
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Invertebrado	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]tri metoxisilano	2530-83-8	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	>=1.000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	>10.000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5.600 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>10.000 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>0,4 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0,48 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Pez cebra	Experimental	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	0,4 mg/l

2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Medaka	Experimental	42 días	NOEC	0,053 mg/l
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0,023 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
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
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Estimado Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	16.6 % pérdida de COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
[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
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	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
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)
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	3	
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	67762-90-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.5	Episuite™
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Fish	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	



2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	1277	OCDE 305-Bioacumulación
----------------------------	----------	-------------------------	---------	--------------------------	------	-------------------------

#### 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™
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	14228-73-0	Estimado Movilidad en suelo	Koc	57 l/kg	Episuite™
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8	Modelado Movilidad en suelo	Koc	10 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 incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. Si no hay otras opciones disponibles, el residuo de producto completamente curado polimerizado se puede depositar en un vertedero de residuos industriales. 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)
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2 Denominación oficial de transporte ONU</b>	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (RESINA EPÓXICA SÓLIDA)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (RESINA EPÓXICA SÓLIDA)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (RESINA EPÓXICA SÓLIDA)
<b>14.3 Clase de mercancía peligrosa</b>	9	9	9
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Peligroso para el medio ambiente	No aplicable	Contaminante marino
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	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.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
<b>Control de temperatura</b>	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
<b>Temperatura crítica</b>	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
<b>Código de clasificación ADR</b>	M7	No aplicable	No aplicable
<b>Código de segregación IMDG</b>	No aplicable	No aplicable	NINGUNO

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

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Carcinogenicidad

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Clasificación</u>	<u>Reglamento</u>
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones

Negro de humo	1333-86-4	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	sobre el Cáncer (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Dióxido de titanio	13463-67-7	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	sobre el Cáncer (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

**Restricciones a la fabricación, comercialización y uso:**

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

**Ingrediente****Nº CAS**

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) nº 649/2012**

No hay productos químicos incluidas en la lista

**15.2. Informe de seguridad química.**

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

**SECCIÓN 16: Otras informaciones****Lista de las frases H relevantes**

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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:

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

Etiquetado: CLP Indicaciones suplementarias de peligro - se eliminó información.

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

Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.

Sección 08 : Protección personal – Delantal recomendaciones - se añadió información.

Sección 8: Información sobre protección personal para la piel / el cuerpo - se eliminó información.

Sección 8: Protección cutánea - información sobre indumentaria de protección - se eliminó información.

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

Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - 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.

%

## Anexo

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; CE No. 216-823-5; Nº CAS 1675-54-3;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Formulación
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Formulación o reenvasado
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) ERC 02 -Formulación en mezcla
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Fabricación por lotes de una sustancia química o formulación (incluyendo reacciones de polimerización)
<b>2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.</b>	
<b>Condiciones de operación</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condiciones generales de operación:</b> Duración de uso: 8 horas/día; Emisión días por año: <= 225 días por año;
<b>Medidas de control de riesgo</b>	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: <b>Medidas generales de control de riesgo:</b> <b>Salud humana:</b> Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.; <b>Medioambiental::</b> Tratamiento de aguas residuales - Incineración;
<b>Medidas de gestión de residuos</b>	No aplicar lodo industrial a suelos naturales; Prevenir fugas y filtraciones para evitar contaminación del suelo y las aguas.;
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	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.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; CE No. 216-823-5;

	Nº CAS 1675-54-3;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso industrial de adhesivos
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<b>Escenarios contributivos</b>	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
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	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.
<b>2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.</b>	
<b>Condiciones de operación</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condiciones generales de operación:</b> 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;
<b>Medidas de control de riesgo</b>	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: <b>Medidas generales de control de riesgo:</b> <b>Salud humana:</b> Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.; <b>Medioambiental::</b> Ninguno necesario;
<b>Medidas de gestión de residuos</b>	No aplicar lodo industrial a suelos naturales; Prevenir la descarga de la sustancia sin disolver o recuperada de las aguas residuales;
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	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.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; CE No. 216-823-5; Nº CAS 1675-54-3;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso profesional de adhesivos
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Amplios usos por trabajadores profesionales
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 08c -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) ERC8f -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Aplicación del producto mediante pistola de aplicación.
<b>2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.</b>	
<b>Condiciones de operación</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condiciones generales de operación:</b> aplicaciones temperatura: <= 40 °C; Duración de uso: 8 horas/día; Interiores con ventilación general buena;
<b>Medidas de control de riesgo</b>	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: <b>Medidas generales de control de riesgo:</b>

	<b>Salud humana:</b> 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.; <b>Medioambiental::</b> Planta de tratamiento de aguas residuales industriales;
<b>Mediadas de gestión de residuos</b>	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:
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	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](http://www.3m.com/es)**