



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2020, 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.

<b>Número de Documento:</b> 28-1026-5	<b>Número de versión:</b> 5.00
<b>Fecha de revisión:</b> 17/08/2020	<b>Sustituye a:</b> 13/02/2020
<b>Número de versión del transporte:</b>	

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™ Panel Bonding Adhesive PN 38315, 58115

#### Números de Identificación de Producto

60-4550-5483-7

7100016211

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

##### Usos identificados.

Automoción.

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

**Dirección:** 3M España, S.L. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid

**Teléfono:** 91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)

**E Mail:** stoxicologia@3m.com

**Página web:** www.3m.com/es

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

**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 FDS de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:**

32-4327-6, 09-3599-9

### Información de transporte

60-4550-5483-7

**ADR/RID:** UN3267, LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.PCANTIDAD LIMITADA,MARGINAL

2801a, RID/ADRSAL, (CONTIENE ÉTER BIS(3-AMINOPROPIL) DE DIETILENGLICOL), (BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL), 8., II, (E), Código Clasificación ADR: C7.

**IMDG-CODE** UN3267, CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (CONTAINS BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL), (BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL), 8., II, IMDG-Code segregation code: 18- ALKALIS, LIMITED QUANTITY, EMS: FA,SB.

**ICAO/IATA:** UN3267, CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (CONTAINS BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL), (BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL), 8., II.

## ETIQUETA DEL KIT

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

#### CLASIFICACIÓN:

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

Corrosión en la piel/Irritación, Categoría 1B - Corr. piel 1B; H314

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

Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360

Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341

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

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

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

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

### 2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

#### PALABRAS DE ADVERTENCIA

PELIGRO.

#### Símbolos:

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

#### Pictogramas



Contiene:

2-Piperazin-1-iletilamina; Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; 1H-imidazol; 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina); Ácidos grasos, C18-Insaturados, dímeros, polímeros con 3,3'-oxibis (2,1-etanodiiloxi)bis-1-propanamina; 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; Masa de reacción de 2-([1-cloro-3-({4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil}metoxi)propan-2-il]oxi)metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H360D	Puede dañar al feto.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas:  
sistema respiratorio |

H411 Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

## CONSEJOS DE PRUDENCIA

### Prevención:

P260A No respirar los vapores.  
P280D Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.

### Respuesta:

P303 + P361 + P353A EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO TOXICOLOGÍA o a un médico.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/el recipiente siguiendo la legislación local/ autonómica/ nacional/ internacional aplicable.

### Información suplementaria:

#### Información suplementaria de precaución:

Restringido a usuarios profesionales.

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

### Información revisada:

Información del kit: declaración de riesgo para órganos diana CLP. - se añadió información.

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

Sección 1: Teléfono de emergencia - se añadió información.

Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2023, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

**Número de Documento:** 09-3599-9 **Número de versión:** 7.02  
**Fecha de revisión:** 23/11/2023 **Sustituye a:** 24/05/2023

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™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 38515, 58115

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

##### Usos identificados.

Automoción.

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

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

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

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

Este material ha sido evaluado mediante ensayos de corrosión/irritación cutánea cuyos resultados no cumplieron los criterios para su clasificación.

Este material ha sido evaluado mediante ensayos de corrosión/irritación cutánea cuyos resultados son reflejados en la clasificación asignada.

Este material ha sido evaluado mediante ensayos de sensibilización cutánea cuyos resultados son reflejados en la clasificación asignada.

#### CLASIFICACIÓN:

Corrosión en la piel/Irritación, Categoría 1B - Corr. piel 1B; H314

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

Sensibilización cutánea, Categoría 1B - Sens. piel. 1B; H317  
 Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360D  
 Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H336  
 Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo), Categoría 1 - Acuático agudo 1; H400  
 Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 1 - Acuático crónico 1; H410

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta.**

**Reglamento CLP 1272/2008/CE**

**PALABRAS DE ADVERTENCIA**

PELIGRO.

**Símbolos:**

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

**Pictogramas**



**Ingredientes:**

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina		701-270-9	35 - 45
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenonitrilo	68683-29-4		10 - 30
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	224-207-2	< 10
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	5 - 10
1H-imidazol	288-32-4	206-019-2	1 - 5
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	205-411-0	0,1 - 1

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H360D	Puede dañar al feto.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P260A	No respirar los vapores.
P280J	Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección y protección respiratoria.

**Respuesta:**

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas
--------------------	--

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

**Información suplementaria:**

**Información suplementaria de precaución:**

Restringido a usuarios profesionales.

1% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad dérmica aguda desconocida.

Contiene 4% de componentes con peligros para el medio ambiente acuático desconocidos.

**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**

<b>Ingrediente</b>	<b>Identificador(es)</b>	<b>%</b>	<b>Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]</b>
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	(EC-No.) 701-270-9	35 - 45	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Irrit. ocular 2., H319 Piel Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	(CAS-No.) 68683-29-4	10 - 30	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Piel Sens. 1A, H317
Sílice fundida	(CAS-No.) 60676-86-0 (EC-No.) 262-373-8	10 - 30	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	(CAS-No.) 71074-89-0 (EC-No.) 275-162-0	0,1 - 1,5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Dérmico Corr. 1C, H314
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	(CAS-No.) 90-72-2 (EC-No.) 202-013-9 (REACH-No.) 01-2119560597-27	5 - 10	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Dérmico Corr. 1C, H314 Daño ocular, Categoría 1, H318
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	(CAS-No.) 4246-51-9	< 10	Corrosión cutánea, categoría 1B, H314

	(EC-No.) 224-207-2 (REACH-No.) 01-2119963377-26		Daño ocular, Categoría 1, H318 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	(CAS-No.) 15245-12-2 (EC-No.) 239-289-5	1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Daño ocular, Categoría 1, H318
1H-imidazol	(CAS-No.) 288-32-4 (EC-No.) 206-019-2	1 - 5	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Dérmico Corr. 1C, H314 Repr. 1B, H360D Toxicidad aguda, categoría 3, H311
Tolueno	(CAS-No.) 108-88-3 (EC-No.) 203-625-9	< 0,5	Líqu. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	(CAS-No.) 67762-90-7	1 - 5	Sustancia no clasificada como peligrosa
2-Piperazin-1-iletilamina	(CAS-No.) 140-31-8 (EC-No.) 205-411-0	0,1 - 1	Toxicidad aguda, categoría 3, H311 Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Corrosión cutánea, categoría 1B, H314 Sensibilizante para la piel. 1B, H317 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372

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

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

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

## **SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.**

#### **Inhalación:**

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

#### **Contacto con la piel:**

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

#### **Contacto con los ojos:**

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

#### **En caso de ingestión:**

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

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

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

Quemaduras cutáneas (enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso, ampollas y destrucción de tejidos)  
Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor) Daños graves en los ojos (nubosidad de la córnea, dolor intenso, lagrimeo, ulceraciones y deterioro significativo o pérdida de visión). Depresión del sistema nervioso central (dolor de cabeza, mareos, somnolencia, falta de coordinación, náuseas, dificultad para hablar, mareos y pérdida del conocimiento).

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

La sobreexposición a este producto puede provocar metahemoglobinemia. Los altos niveles de metahemoglobina pueden dar lugar a un fallo respiratorio y muerte. La cianosis central que no responde a una terapia de 100% oxígeno suplementario debería hacer sospechar una metahemoglobinemia. Si aparecen los síntomas de una metahemoglobinemia, se debe considerar la administración de azul de metileno por vía intravenosa. La administración de otros fármacos o tratamiento debe basarse en el criterio de los médicos.

### 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

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Monóxido de carbono	Durante la Combustión
Dióxido de carbono	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.

No utilizar en un área confinada con mínimo intercambio de aire. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

### 7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

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

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Tolueno	108-88-3	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):192 mg/m3(50 ppm);VLA-EC(15 minutos):384 mg/m3(100 ppm)	piel
Polvo, inerte o molesto	60676-86-0	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3	

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

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

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

#### Valores límite biológicos

Ingrediente	CAS Nbr	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor	Comentarios adicionales
Tolueno	108-88-3	España VLBS	o-Cresol	Orina	EOS	0.6 mg/g	
Tolueno	108-88-3	España VLBS	Tolueno	Sangre	PSW	0.05 mg/l	
Tolueno	108-88-3	España VLBS	Tolueno	Orina	EOS	0.08 mg/l	

España VLBs : España. Valores límite biológicos (VLBs), Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5

EOS: Fin del turno.

PSW: Antes del último turno de la semana de trabajo.

**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>
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	0,31 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	8,3 mg/kg bw/d
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabajador	Inhalación, exposición a largo plazo (8 horas), efectos locales	1 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	59 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, Efectos locales	13 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos	176 mg/m3

**Concentraciones de no efecto predichas (PNCE)**

<b>Ingrediente</b>	<b>Producto de Degradación</b>	<b>Compartimiento</b>	<b>PNEC</b>
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Agua dulce	0,084 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Liberación intermitente al agua	0,84 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Agua salada	0,0084 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Planta de tratamiento de fangos	0,2 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Agua dulce	0,22 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Sedimentos de agua dulce	0,809 mg/kg (peso seco)
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Liberación intermitente al agua	2,2 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Agua salada	0,022 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Sedimentos de agua salada	0,0809 mg/kg (peso seco)

mina)			
3,3'- oxibis(etilenoxi)bis(propila mina)		Planta de tratamiento de fangos	125 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:

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

#### *Normas aplicables*

Utilizar protección ocular/facial conforme a la norma EN 166

#### Protección de la piel/las manos

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

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

<b>Material</b>	<b>Grosor (mm)</b>	<b>Tiempo de penetración</b>
Polímero laminado	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

#### *Normas aplicables*

Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

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

#### Protección respiratoria.

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

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

#### Normas aplicables

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

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Referirse al anexo

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

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

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Líquido viscoso
Color	color tostado
Olor	Ligero a amina
Umbral de olor	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto/intervalo de ebullición	>=110 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles
Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	110 °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	187.500 mm <sup>2</sup> /sg
Solubilidad en agua	No hay datos disponibles
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Presión de vapor	<=26.664,4 Pa [@ 20 °C ]
Densidad	1,2 g/ml
Densidad	1,2 kg/l
Densidad relativa	1,2 [Ref Std:AGUA=1]
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles

### 9.2. Otra información.

#### 9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	No hay datos disponibles
Rango de evaporación	<=1 [Ref Std:BUOAC=1]
Peso molecular	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	0,4 % En peso

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

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

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

#### 10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

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

#### Contacto con la piel:

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

#### Contacto con los ojos:

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

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte, náuseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

#### Efectos adicionales sobre la salud:

#### La exposición única puede causar efectos en órganos diana:

Metahemoglobinemia: Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, náuseas, dificultades respiratorias y debilidad generalizada. Depresión del sistema nervioso central: los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, descoordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia.

#### Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

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

**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 >2.000 - =5.000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Sílice fundida	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice fundida	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Sílice fundida	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.000 mg/kg
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 15.300 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	Rata	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestión:	Rata	LD50 1.000 mg/kg
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Dérmico	Conejo	LD50 2.525 mg/kg
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 2.850 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
1H-imidazol	Ingestión:	Rata	LD50 970 mg/kg
1H-imidazol	Dérmico	Compuestos similares	LD50 400 mg/kg
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Ingestión:	Rata	LD50 >300, <2000 mg/kg
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Dérmico	Compuestos similares	LD50 > 2.000 mg/kg
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	Ingestión:		LD50 se estima que 300 - 2.000 mg/kg
2-Piperazin-1-iletilamina	Dérmico	Conejo	LD50 865 mg/kg
2-Piperazin-1-iletilamina	Ingestión:	Rata	LD50 1.470 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12.000 mg/kg
Tolueno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5.550 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Conejo	Corrosivo
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Rata	Irritante

Sílice fundida	Conejo	Irritación no significativa
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Conejo	Irritante
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Conejo	Corrosivo
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Conejo	Corrosivo
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
1H-imidazol	Conejo	Corrosivo
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Compuestos similares	Irritación no significativa
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	Compuestos similares	Corrosivo
2-Piperazin-1-iletilamina	Conejo	Corrosivo
Tolueno	Conejo	Irritante

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	riesgos similares para la salud	Corrosivo
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Datos in vitro	Irritante severo
Sílice fundida	Conejo	Irritación no significativa
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Conejo	Irritante suave
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Conejo	Corrosivo
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Conejo	Corrosivo
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
1H-imidazol	Conejo	Corrosivo
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Conejo	Corrosivo
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	Compuestos similares	Corrosivo
2-Piperazin-1-iletilamina	Conejo	Corrosivo
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Cobaya	Sensibilización
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Cobaya	Sensibilización
Sílice fundida	Humanos y animales	No clasificado
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Cobaya	Sensibilización
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Cobaya	No clasificado
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Criterio profesional	Sensibilización
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Humanos y animales	No clasificado
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Ratón	No clasificado
2-Piperazin-1-iletilamina	Cobaya	Sensibilización
Tolueno	Cobaya	No clasificado

**Sensibilización de las vías respiratorias**

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

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	In Vitro	No mutagénico
Sílice fundida	In Vitro	No mutagénico
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	In Vitro	No mutagénico
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	In Vitro	No mutagénico
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	In Vitro	No mutagénico
1H-imidazol	In Vitro	No mutagénico
1H-imidazol	In vivo	No mutagénico
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	In Vitro	No mutagénico
2-Piperazin-1-iletilamina	In vivo	No mutagénico
2-Piperazin-1-iletilamina	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Sílice fundida	No especificado	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
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad para la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	29 días
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	Pre-apareamiento en la lactancia
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 600 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
1H-imidazol	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 60 mg/kg/día	durante la organogénesis
2-Piperazin-1-iletilamina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación
2-Piperazin-1-iletilamina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 409 mg/kg/día	32 días
2-Piperazin-1-iletilamina	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 75 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

### 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
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	Irritación Positivo	
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Rata	NOAEL No disponible	
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenennitrilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
1H-imidazol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	

Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	Ingestión:	Metahemoglobinemia	Provoca daños en los órganos.	Compuestos similares	NOAEL No disponible	
2-Piperazin-1-iletilamina	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

**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 ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	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 1.000 mg/kg/día	29 días
Sílice fundida	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	piel   hígado   sistema nervioso   sistema auditivo   sistema hematopoyético   ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	28 días
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	Ingestión:	tracto gastrointestinal   corazón   sistema endocrino   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 600 mg/kg/día	59 días
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
1H-imidazol	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 60 mg/kg/día	90 días
1H-imidazol	Ingestión:	corazón   hígado   sangre   sistema nervioso   ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
2-Piperazin-1-iletilamina	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	29 días

2-Piperazin-1-iletilamina	Dérmico	sistema hematopoyético   sistema nervioso   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/día	29 días
2-Piperazin-1-iletilamina	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	13 semanas
2-Piperazin-1-iletilamina	Inhalación	sistema hematopoyético   ojos   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 53,8 mg/m <sup>3</sup>	13 semanas
2-Piperazin-1-iletilamina	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo   sistema nervioso   ojos   sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón   hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético   sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/día	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	4 semanas

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración

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 ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LL50	2,16 mg/l
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	0,43 mg/l
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	0,57 mg/l
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	0,28 mg/l
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	410,3 mg/l
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenitrilo	68683-29-4	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Sílice fundida	60676-86-0	Carpa común	Experimental	72 horas	LC50	>10.000 mg/l
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	71074-89-0	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	NA
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Bacteria	Experimental	17 horas	EC50	4.000 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro	4246-51-9	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	LC50	>1.000 mg/l

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 38515, 58115**

pilamina)						
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro pilamina)	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>500 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro pilamina)	4246-51-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	218,16 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro pilamina)	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	5,4 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	N/A	Experimental	96 horas	LC50	718 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	6,44 mg/l
1H-imidazol	288-32-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	133 mg/l
1H-imidazol	288-32-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	341,5 mg/l
1H-imidazol	288-32-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	25 mg/l
1H-imidazol	288-32-4	Fangos activos	Experimental	30 minutos	EC50	>1.000 mg/l
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	Fathead Minnow	Estimado	32 días	NOEC	157 mg/l
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 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
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	LC50	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarones	Experimental	96 horas	LC50	9,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosado	Experimental	96 horas	LC50	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	40 días	NOEC	1,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0,74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Fangos activos	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l

Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	>150 mg/kg de peso corporal
Tolueno	108-88-3	Microorganismos en suelo	Experimental	28 días	NOEC	<26 mg/kg (peso seco)
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Bacteria	Experimental	17 horas	EC10	100 mg/l
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	LC50	368 mg/l
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	58 mg/l
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	31 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301F - Manometric Respiro
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenitrilo	68683-29-4	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis[(dimetilamino)metil]fenol	71074-89-0	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	41 % desprendimiento de CO <sub>2</sub> /TCO <sub>2</sub>	Catalogic™
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Experimental Biodegradación	25 días	Evolución de dióxido de carbono	-8 % desprendimiento de CO <sub>2</sub> /TCO <sub>2</sub>	OECD 301B - Mod. Sturm or CO <sub>2</sub>
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.96 horas (t <sub>1/2</sub> )	
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %DBO/DTO	OECD 301D - Closed Bottle Test
1H-imidazol	288-32-4	Experimental Biodegradación	18 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	98 % pérdida de COD	OECD 301A - DOC Die Away Test
1H-imidazol	288-32-4	Experimental Biodegradabilidad intrínseca acuática	8 días	Evolución de dióxido de carbono	83 % pérdida de COD	OCDE 302B Zahn-Wellens/Test EVPA
1H-imidazol	288-32-4	Experimental Biodegradación	19 días	Porcentaje degradado	86 % pérdida de COD	OCDE 303A - Simulación aerobia
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	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
Tolueno	108-88-3	Experimental	20 días	Demanda biológica	80 %DBO/DT	APHA Métodos estándar para

		Biodegradación		de oxígeno	O	examen de agua y aguas residuales.
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %DBO/DTO	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	42	Catalogic™
Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Modelado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	11.7	Episuite™
Polímero con 1,3-Butadieno, 1-Ciano-1-Metil-4-Oxo-4-2-(1-Piperazinil)Etilaminobutil terminado y 2-Propenitrilo	68683-29-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis(dimetilamino)metilfenol	71074-89-0	Modelado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™
3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina)	4246-51-9	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-1.25	
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.66	EPA OPPTS 830.7550 Coef. de partición (n-octanol/agua), método de agitación en frasco
1H-imidazol	288-32-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.02	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Ácido nítrico, sal de amonio y calcio	15245-12-2	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-3.1	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
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
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	
2-Piperazin-1-iletilamina	140-31-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.3	

### 12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
----------	---------	----------------	-----------------	---------------------	-----------

Productos de reacción de ácidos grasos, C18-insaturados, dímeros y trímeros con 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diloxi)]dipropan-1-amina	701-270-9	Modelado Movilidad en suelo	Koc	3.780.000.000 l/kg	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Modelado Movilidad en suelo	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
1H-imidazol	288-32-4	Experimental Movilidad en suelo	Koc	23-207 l/kg	OCDE 106: Adsorción - Desorción, método de equilibrio por lotes
Tolueno	108-88-3	Experimental Movilidad en suelo	Koc	37-160 l/kg	

### 12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

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

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

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	UN3267	UN3267	UN3267



<b>14.2 Denominación oficial de transporte ONU</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.O.S. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL)	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.O.S. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL)	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.O.S. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL)
<b>14.3 Clase de mercancía peligrosa</b>	8	8	8
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II	II	II
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No peligroso para el medio ambiente	No aplicable	No considerado 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>	C7	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

##### Ingrediente

Tolueno

##### Nº CAS

108-88-3

##### Clasificación

Gr. 3: No clasificable

##### Reglamento

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

Tolueno

108-88-3

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

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

**Reglamento (UE) 2019/1148 (sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos).**

Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148: todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben comunicarse al punto de contacto nacional correspondiente. Por favor, consulte su legislación local.

**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 con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas de gestión medioambiental de sustancias químicas nuevas. Todos los ingredientes están incluidos o exentos en el inventario IECSC de China. Los componentes de este producto cumplen los requerimientos de notificación establecidos por la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Todos los componentes que lo requieren están incluidos en la parte activa del Inventario “TSCA”.

**Directiva 2012/18/UE**

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

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.

Sustancias peligrosas	Identificador(es)	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de	
		Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
Tolueno	108-88-3	10	50

**Reglamento (UE) n° 649/2012**

No hay productos químicos incluidas en la lista

**15.2. Informe de seguridad química.**

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

**SECCIÓN 16: Otras informaciones**

**Lista de las frases H relevantes**

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H311 Tóxico en contacto con la piel.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H360D Puede dañar al feto.

H361d	Se sospecha que daña al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**Información revisada:**

- CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.
- Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
- Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - 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 14 Código de clasificación - Información sobre regulación - se modificó información.
- Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario - Información sobre regulación - se modificó información.
- Sección 14 Peligroso / No peligroso para el transporte - se modificó información.
- Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Información sobre regulación - se modificó información.
- Sección 14 Grupo de embalaje - Información sobre regulación - se modificó información.
- Sección 14 Denominación oficial de transporte - se modificó información.
- Sección 14 Código de segregación - Información sobre regulación - se modificó información.
- Sección 14 Datos de la columna del número ONU - se modificó información.
- Sección 14: Información relativa al transporte - se eliminó información.

%

**Anexo**

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	3,3'-oxibis(etileno)bis(propilamina); CE No. 224-207-2; Nº CAS 4246-51-9;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Formulación
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas 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) Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. 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: 5 días/semana; Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Para uso en interior;
<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; Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.”; <b>Medioambiental::</b> Ninguno necesario;
<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.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina); CE No. 224-207-2; N° CAS 4246-51-9;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Transferencia Industrial.
<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 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
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Transferencias con 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; Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 5 días/semana; Para uso en interior; Uso exterior;
<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> Pantalla facial; Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.”; <b>Medioambiental::</b> Ninguno necesario;
<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.

<b>1. Título</b>
------------------

<b>Identificación de sustancia</b>	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; CE No. 202-013-9; N° CAS 90-72-2;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso industrial de adhesivos de unión de paneles
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC 15 -Uso como reactivo de laboratorio ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo ERC 06d -Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Aplicación del producto mediante brocha o rodillo. Aplicación del producto mediante pistola de aplicación. Mezcla de materiales sólidos o líquidos. Transferencia de sustancias/mezclas a envases pequeños, por ejemplo, tubos, botellas o pequeños depósitos. Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. Uso como reactivo de laboratorio
<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> Emisión días por año: 220 días/año; Interiores con ventilación general buena; Temperatura de trabajo: <= 40 °C;  <b>Tarea: Transferencia de material;</b> Duración de uso: 4 horas/día;  <b>Tarea: Mezclado;</b> Duración de uso: 8 horas/día;  <b>Tarea: Uso en laboratorio;</b> Duración de uso: <= 1 hora(s);
<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> Pantalla facial; Ventilación local por extracción; Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada; <b>Medioambiental::</b> Ninguno necesario; ; La siguientes medidas de controls de riesgo son aplicables, además de las mencionadas: <b>Tarea: Uso en laboratorio;</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>Mediadas de gestión de residuos</b>	Tratamiento en estación municipal de tratamiento de 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>	3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina); CE No. 224-207-2; Nº CAS 4246-51-9;
<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 04 -Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición. PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 06d -Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Material de carga en sistemas abiertos donde surge una oportunidad significativa para la exposición, por ejemplo carga a tambor abierto. Mezcla de materiales sólidos o líquidos.
<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; Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 5 días/semana; Para uso en interior;
<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; Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.”; <b>Medioambiental::</b> Ninguno necesario;
<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.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina); CE No. 224-207-2; Nº CAS 4246-51-9;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso profesional de adhesivos y selladores
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<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

	<p><b>Condiciones generales de operación:</b>                  Duración de uso: 8 horas/día;                  Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo (para un trabajador): 5 días/semana;                  Para uso en interior;</p>
<b>Medidas de control de riesgo</b>	<p>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;                  Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.”;  <b>Medioambiental::</b>                  Ninguno necesario;</p>
<b>Mediadas de gestión de residuos</b>	<p>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:</p>
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	<p>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.</p>

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso profesional de adhesivos y selladores
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 08c -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Aplicación del producto mediante pistola de aplicación. Aplicación del producto
<b>2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.</b>	
<b>Condiciones de operación</b>	<p><b>Estado físico:</b>Sólido  <b>Condiciones generales de operación:</b>                  Duración de uso: 8 horas/día;                  Interiores con ventilación general buena;</p>
<b>Medidas de control de riesgo</b>	<p>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;</p>
<b>Mediadas de gestión de residuos</b>	<p>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:</p>
<b>3. Predicción de exposición.</b>	
<b>Predicción de exposición</b>	<p>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.</p>

<b>1. Título</b>	
<b>Identificación de sustancia</b>	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; CE No. 202-013-9;

	Nº CAS 90-72-2;
<b>Nombre del escenario de exposición</b>	Uso profesional de adhesivos de unión de paneles
<b>Fase del ciclo de vida</b>	Uso industrial
<b>Escenarios contributivos</b>	PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas PROC 08b -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido ERC 08c -Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
<b>Procesos, tareas y actividades cubiertas</b>	Aplicación del producto mediante brocha o rodillo. Aplicación del producto mediante pistola de aplicación. Mezcla de materiales sólidos o líquidos. Transferencias con controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. 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; Interiores con ventilación general buena; Temperatura de trabajo:: <= 40 °C;  <b>Tarea: Transferencia de material;</b> Interiores con ventilación general mejorada; Duración de uso: 4 horas/día;
<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> Utilice guantes de resistencia química (probados según EN374) en combinación con la capacitación básica de los empleados. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.”; <b>Medioambiental::</b> Palnata municipal de tratamiento de residuos.; ; La siguientes medidas de controls de riesgo son aplicables, además de las mencionadas: <b>Tarea: Transferencia de material;</b> <b>Salud humana;</b> Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada; Pantalla facial;  <b>Tarea: Mezclado;</b> <b>Salud humana;</b> Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada; Pantalla facial; Ventilación local por extracción;
<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 infomación contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.



Además, esta FDS se proporciona para transmitir información sobre salud y seguridad. En caso de que usted sea el importador nominal del producto en la Unión Europea, es usted responsable de todos los requerimientos regulatorios y normativos, incluyendo pero no limitándose únicamente a registro de productos, notificaciones, seguimiento de volúmenes de sustancias contenidas en los productos e incluso el registro potencial de dichas sustancias.

**Las FDS de 3M España están disponibles en [www.3m.com/es](http://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.

<b>Número de Documento:</b>	32-4327-6	<b>Número de versión:</b>	4.05
<b>Fecha de revisión:</b>	06/03/2024	<b>Sustituye a:</b>	25/01/2024

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™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 38515, 58115

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

##### Usos identificados.

Automoción.

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

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

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

91 562 04 20

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

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

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

##### CLASIFICACIÓN:

Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315  
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319  
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317  
Mutagenicidad genética, Categoría 2 - Muta. 2; H341  
Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

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

**PALABRAS DE ADVERTENCIA**  
**ATENCIÓN.**

**Símbolos:**

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

**Pictogramas**



**Ingredientes:**

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	216-823-5	30 - 60
Masa de reacción de 2-([1-cloro-3-(4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil)metoxi]propan-2-il)oxi)metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano		946-427-4	7 - 13

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**General:**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

**Prevención:**

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P280K Llevar guantes de protección y protección respiratoria.

**Respuesta:**

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

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/el recipiente siguiendo la legislación local/ autonómica/ nacional/ internacional aplicable.

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

**2.3. Otros peligros.**

Ninguno conocido

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

### SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5 (REACH-No.) 01-2119456619-26	30 - 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
Vidrio, óxido, sustancias químicas	(CAS-No.) 65997-17-3 (EC-No.) 266-046-0	10 - 30	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Sílice fundida	(CAS-No.) 60676-86-0 (EC-No.) 262-373-8	7 - 13	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Masa de reacción de 2-(\{1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\} metoxi)propan-2-il]oxi\} metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	(EC-No.) 946-427-4 (REACH-No.) 01-2120803125-69	7 - 13	Toxicidad aguda, categoría 4, H302 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317 Mutagénico, categoría 2, H341 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
Polímero de acrilato	Secreto comercial	1 - 11	Sustancia no clasificada como peligrosa
Sílice	(CAS-No.) 7631-86-9 (EC-No.) 231-545-4 (REACH-No.) 01-2119379499-16	1 - 5	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
[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
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	(CAS-No.) 67762-90-7	0,5 - 1,5	Sustancia no clasificada como peligrosa
Negro de humo	(CAS-No.) 1333-86-4 (EC-No.) 215-609-9 (REACH-No.) 01-2119384822-32	< 0,5	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Tolueno	(CAS-No.) 108-88-3 (EC-No.) 203-625-9 (REACH-No.) 01-2119471310-51	< 0,5	Liq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 Repr. 2, H361d

			STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Peligro acuático crónico, categoría 3, H412
--	--	--	--

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

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

#### Límite de concentración específico

Ingrediente	Identificador(es)	Límite de concentración específico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(CAS-No.) 1675-54-3 (EC-No.) 216-823-5	(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.

### 5.3. Advertencias para bomberos.

Cuando las condiciones de la lucha contra el fuego sean severas y sea posible la descomposición térmica total del producto, usar traje de protección completo, incluido casco, equipo de respiración autónoma de presión positiva o de demanda, chaquetón y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial, y protección que cubra la parte expuesta de la cabeza.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. 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.

Mantener fuera del alcance de los niños. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de bases fuertes. Almacenar alejado de agentes oxidantes. Almacenar alejado de aminas

### 7.3. Uso(s) final(es) específico(s).

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

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Tolueno	108-88-3	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):192 mg/m3(50 ppm);VLA-EC(15 minutos):384 mg/m3(100 ppm)	piel
Negro de humo	1333-86-4	VLAs Españoles	VLA-ED(8 hours):3.5 mg/m3	
Polvo, inerte o molesto	60676-86-0	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3	
Vidrio, óxido, sustancias químicas.	65997-17-3	VLAs Españoles	VLA(como fibra)(8 horas):1 fibra/cc; Valor límite no establecido:	Ord. Minist. 11/9/1998 Notas Q ;R
Vidrio, óxido, sustancias químicas.	65997-17-3	VLAs/CMs Españoles	VLA-ED(como fibras)(8 horas):0.5 fibras/cc	Posible 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	
Polvo, inerte o molesto	7631-86-9	VLAs Españoles	VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3	

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

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

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

### Valores límite biológicos

Ingrediente	CAS Nbr	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor	Comentarios adicionales
Tolueno	108-88-3	España VLBs	o-Cresol	Orina	EOS	0.6 mg/g	
Tolueno	108-88-3	España VLBs	Tolueno	Sangre	PSW	0.05 mg/l	
Tolueno	108-88-3	España VLBs	Tolueno	Orina	EOS	0.08 mg/l	

España VLBs : España. Valores límite biológicos (VLBs), Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5

EOS: Fin del turno.

PSW: Antes del último turno de la semana de trabajo.

### 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/m <sup>3</sup>
--	--	------------	--	------------------------

**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

**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 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

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.**

<b>Forma física</b>	Líquido
<b>Color</b>	Negro
<b>Olor</b>	Acrílico
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto/intervalo de ebullición</b>	$\geq 35$ °C
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de inflamación</b>	$\geq 104,4$ °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>sustancia/mezcla no soluble (en agua)</i>
<b>Viscosidad cinemática</b>	83.333 mm <sup>2</sup> /sg
<b>Solubilidad en agua</b>	Insignificante
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	$\leq 186.158,4$ Pa
<b>Densidad</b>	1 kg/l
<b>Densidad</b>	0,96 g/ml
<b>Densidad relativa</b>	0,96 [Ref Std: AGUA=1]
<b>Densidad de vapor relativa</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Características de las partículas</b>	<i>No aplicable</i>

**9.2. Otra información.**

**9.2.2 Otras características de seguridad****Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)****Rango de evaporación***No hay datos disponibles*

&lt;= 1 Unidades no disponibles o no aplicables. [Ref

Std:BUOAC=1]

**Peso molecular****Porcentaje de volátiles***No hay datos disponibles*

1,6 % En peso

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad.**

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

**10.2 Estabilidad química.**

Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones a evitar.**

Chispas y/o llamas

**10.5 Materiales incompatibles.**

Aminas

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.****Sustancia**

Aldehídos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Cloruro de hidrógeno

**Condiciones**

No especificado

No especificado

No especificado

No especificado

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

La información a continuación puede no estar de acuerdo con la clasificación de materiales de la UE de la Sección 2 y/o las clasificaciones de ingredientes de la Sección 3 cuando las clasificaciones de los ingredientes específicos sean obligatorias de acuerdo a lo indicado por las autoridades competentes. Adicionalmente, la información y datos presentados en la Sección 11 se basan en las reglas de cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.

**11.1. Información sobre las clases de peligro según se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008****Síntomas de la exposición**

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

**Inhalación:**

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

**Contacto con la piel:**

Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

**Contacto con los ojos:**

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

**Ingestión:**

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

**Efectos adicionales sobre la salud:**

**Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo**

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

**Genotoxicidad:**

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

**Carcinogenicidad:**

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

**Datos toxicológicos**

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

**Toxicidad aguda**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >5 - =12,5 mg/l
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
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
Sílice fundida	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice fundida	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Sílice fundida	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
Masa de reacción de 2-\{[1-cloro-3-\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	Ingestión:	Rata	LD50 1.000 mg/kg
Polímero de acrilato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Polímero de acrilato	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
Sílice	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0,691 mg/l
Sílice	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.110 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Conejo	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Inhalación-	Rata	LC50 > 5,3 mg/l

	Polvo/Niebla (4 horas)		
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	Rata	LD50 7.010 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
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12.000 mg/kg
Tolueno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5.550 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante suave
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
Sílice fundida	Conejo	Irritación no significativa
Masa de reacción de 2-([1-cloro-3-(4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil)metoxi]propan-2-il)oxil)metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	Datos in vitro	Irritante
Polímero de acrilato	Criterio profesional	Irritación mínima.
Sílice	Conejo	Irritación no significativa
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Irritante suave
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Negro de humo	Conejo	Irritación no significativa
Tolueno	Conejo	Irritante

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Conejo	Irritante moderado
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Criterio profesional	Irritación no significativa
Sílice fundida	Conejo	Irritación no significativa
Masa de reacción de 2-([1-cloro-3-(4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil)metoxi]propan-2-il)oxil)metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	Datos in vitro	Irritación no significativa
Polímero de acrilato	Criterio profesional	Irritante suave
Sílice	Conejo	Irritación no significativa
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Conejo	Irritación no significativa
Negro de humo	Conejo	Irritación no significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humanos y animales	Sensibilización
Sílice fundida	Humanos y animales	No clasificado
Masa de reacción de 2-(\{[1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	Compuestos similares	Sensibilización
Sílice	Humanos y animales	No clasificado
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Cobaya	No clasificado
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	Humanos y animales	No clasificado
Tolueno	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
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	In vivo	No mutagénico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Vidrio, óxido, sustancias químicas	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice fundida	In Vitro	No mutagénico
Masa de reacción de 2-(\{[1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	In Vitro	Mutagénico. Relacionado con mutágenos estructurales de células germinales.
Sílice	In Vitro	No mutagénico
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	In vivo	No mutagénico
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
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
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	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
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice fundida	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica (nanomaterial)	No especifica	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

	do		
Negro de humo	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
Negro de humo	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

### 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
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice	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
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
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Órgano(s) específico(s)

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Masa de reacción de 2-(\{1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación

**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
Vidrio, óxido, sustancias químicas	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sílice fundida	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sílice	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	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
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
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo   sistema nervioso   ojos   sistema	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación

		olfativo				
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón   hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético   sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2.500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/día	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	4 semanas

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración

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 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
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
Silice fundida	60676-86-0	Carpa común	Experimental	72 horas	LC50	>10.000 mg/l
Masa de reacción de 2-(\{[1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano	946-427-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	38 mg/l
Masa de reacción de 2-(\{[1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano	946-427-4	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	71 mg/l
Masa de reacción de 2-(\{[1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetileno)]bisoxirano	946-427-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	18 mg/l
Polímero de acrilato	Secreto comercial	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A

Silice	7631-86-9	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
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
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
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	LC50	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarones	Experimental	96 horas	LC50	9,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosado	Experimental	96 horas	LC50	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	40 días	NOEC	1,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0,74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Fangos activos	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	>150 mg/kg de peso corporal
Tolueno	108-88-3	Microorganismos en suelo	Experimental	28 días	NOEC	<26 mg/kg (peso seco)

**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
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Masa de reacción de 2-(\{1-cloro-3-(\{4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il)oxi\}metil)oxirano; 2,2'-(cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen))bisoxirano y 2,2'-(trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen))bisoxirano	946-427-4	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	1.3 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Polímero de acrilato	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice	7631-86-9	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
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
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %DBO/DT O	APHA Métodos estándar para examen de agua y aguas residuales.
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	

### 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)
Vidrio, óxido, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Masa de reacción de 2-(\{1-cloro-3-(\{4-	946-427-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición	2.05	

[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciclohexil\}metoxi)propan-2-il]oxi\}metil)oxirano; 2,2'-[cis-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano y 2,2'-[trans-ciclohexano-1,4-diilbis(metilenoximetilen)]bisoxirano				octanol/agua		
Polímero de acrilato	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Silice	7631-86-9	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™
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
Negro de humo	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	

#### 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 suelo	Koc	10 l/kg	Episuite™
Tolueno	108-88-3	Experimental Movilidad en suelo	Koc	37-160 l/kg	

#### 12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

#### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

#### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

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

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

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

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

080409\* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

	<b>Transporte terrestre (ADR)</b>	<b>Transporte Aéreo (IATA)</b>	<b>Transporte Marino (IMDG)</b>
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Denominación oficial de transporte ONU</b>	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. (RESINA EPOXI)	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. (RESINA EPOXI)	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. (RESINA EPOXI)
<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>	M6	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>
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Negro de humo	1333-86-4	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Sílice	7631-86-9	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)
Tolueno	108-88-3	Gr. 3: No clasificable	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

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

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

<u>Ingrediente</u>	<u>Nº CAS</u>
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3
Tolueno	108-88-3

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

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

#### 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 "Japan Industrial Safety and Health Law". 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.

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.

Sustancias peligrosas	Identificador(es)	Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de	
		Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
Tolueno	108-88-3	10	50

**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**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**Información revisada:**

Sección 16: Anexo: Formulación - se añadió información.

Uso industrial de adhesivos: Sección 16: Anexo - se añadió información.

Uso profesional de adhesivos: Sección 16: Anexo - se añadió información.

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

Sección 8: 8.2. Información Controles de exposición - se añadió información.

Sección 8: 8.2.3. Información Controles de exposición ambiental - se añadió información.

Sección 8: Fila de tabla DNEL - se añadió información.

Sección 8: Fila de tabla PNEC - se añadió información.

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

Anexo: Declaración predicción de la exposición - se añadió información.

%

## Anexo

1. Título	
<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)
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
<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.;
3. Predicción de exposición.	
<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.

1. Título	
<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.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
<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>Mediadas 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>	<b>Amplios usos por trabajadores profesionales</b>
<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)**