# Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2026, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Número de Documento:** | 04-1027-4 | **Número de versión:** | 12.00 |
| **Fecha de revisión:** | 01/09/2026 | **Sustituye a:** | 07/02/2025 |
| **Número de versión del transporte:** | | | |

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

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

**1.1. Identificación del producto**
3M™ Scotch-Weld™ Rellenador de baja densidad 3524 Libre de antimonio XA-9351/9352

**Números de Identificación de Producto**
FS-9100-3960-1

7000080057

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

**Usos identificados.**
Adhesivo estructural.

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

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

**1.4. Teléfono de emergencia.**
Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

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

10-9737-7, 10-9736-9

## Información de transporte

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

## ETIQUETA DEL KIT

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

**CLASIFICACIÓN:**
Toxicidad aguda, Categoría 4 - Tox.aguda 4; H302
Toxicidad aguda, Categoría 4 - Tox.aguda 4; H332
Corrosión / irritación cutánea, Categoría 1C - Corr. cután. 1C; H314
Lesiones oculares graves/Irritación ocular, Categoría 1 - Les. Ocular 1; H318
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360FD
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
Muy persistente, muy bioacumulable - mPmB; EUH441

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:
Tetraóxido de bario y diboro; 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno]; Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina; Fosfato de tris(metilfenilo); Trietilentetramina; 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol.

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

| | |
|---|---|
| H302 + H332 | Nocivo en caso de ingestión e inhalación |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H360FD | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| EUH441 | Se acumula fuertemente en el medio ambiente y en los organismos vivos, incluidos los humanos. |

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P201 | Pedir instrucciones especiales antes del uso. |
| P260B | No respirar el polvo. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P280D | Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección. |

**Respuesta:**

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

| | |
|---|---|
| | contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. |
| P305 + P351 + P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. |
| P391 | Recoger el vertido. |

**Información suplementaria:**

**Información suplementaria de precaución:**
Restringido a usuarios profesionales.

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

**Información revisada:**
Kit: Grupo de número(s) del documento de los componentes - se modificó información.
Etiqueta: CLP Ingredientes - componentes del kit - se modificó información.
Sección 1: dirección de correo electrónico - se modificó información.
Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.
Etiqueta: Indicaciones de peligro para el medio ambiente - se modificó información.
Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.
Etiquetado: CLP prudencia-respuesta - se modificó información.
Etiquetado: Gráfico - se modificó información.

# Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2026, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Número de Documento:** | 10-9736-9 | **Número de versión:** | 12.00 |
| **Fecha de revisión:** | 01/09/2026 | **Sustituye a:** | 24/04/2026 |

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

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

**1.1. Identificación del producto**
3M™ Scotch-Weld™ Low Density Void Filler 3524 B/A AF Part A

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

**Usos identificados.**
Uso industrial.

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

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

**1.4. Teléfono de emergencia.**
91 562 04 20

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Las clasificaciones sobre salud y medio ambiente de este material se obtienen mediante el método de cálculo excepto en los casos en los que existen disponibles resultados de ensayo o datos de los impactos causado por la forma física sobre la clasificación.
A continuación se indica la/s clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

**CLASIFICACIÓN:**
Toxicidad aguda, Categoría 4 - Tox.aguda 4; H302
Toxicidad aguda, Categoría 4 - Tox.aguda 4; H332
Corrosión / irritación cutánea, Categoría 1C - Corr. cután. 1C; H314
Lesiones oculares graves/Irritación ocular, Categoría 1 - Les. Ocular 1; H318
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Tóxico para la reproducción, Categoría 1B - Repr. 1B; H360FD
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

Muy persistente, muy bioacumulable - mPmB; EUH441

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 | Identificador(es) | CE No. | % en peso |
|---|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | 500-191-5 | 15 - 40 |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | 237-222-4 | < 8 |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | 284-366-9 | < 7 |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | 203-950-6 | < 5 |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | 90-72-2 | 202-013-9 | < 5 |

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

| | |
|---|---|
| H302 + H332 | Nocivo en caso de ingestión e inhalación |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H360FD | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| EUH441 | Se acumula fuertemente en el medio ambiente y en los organismos vivos, incluidos los humanos. |

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P201 | Pedir instrucciones especiales antes del uso. |
| P260B | No respirar el polvo. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P280D | Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección. |

**Respuesta:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. |
| P305 + P351 + P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. |
| P391 | Recoger el vertido. |

**Información suplementaria:**

**Información suplementaria de precaución:**
Restringido a usuarios profesionales.

76% de la mezcla contiene componentes cuya toxicidad aguda por inhalación es desconocida.

**2.3. Otros peligros.**

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas.
Contiene una sustancia que cumple los criterios para su clasificación como vPvB conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006, Anexo XIII.

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

**3.1. Sustancias**
No aplicable

**3.2. Mezclas**

| Ingrediente | Identificador(es) | % | Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | (CAS-No.) 65997-17-3<br>(EC-No.) 266-046-0 | 15 - 40 | Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | (CAS-No.) 68082-29-1<br>(EC-No.) 500-191-5<br>(REACH-No.) 01-2119972320-44 | 15 - 40 | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315<br>Daño ocular, Categoría 1, H318<br>Piel Sens. 1A, H317<br>Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1<br>Acuático crónico 1, H410,M=1 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | (CAS-No.) 1330-78-5<br>(EC-No.) 215-548-8<br>(REACH-No.) 01-2119531335-46 | 10 - 20 | Repr. 2, H361f<br>Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1<br>Acuático crónico 1, H410,M=1 |
| Tetraóxido de bario y diboro | (CAS-No.) 13701-59-2<br>(EC-No.) 237-222-4 | < 8 | Toxicidad aguda, categoría 3, H301(LD50 = 100 mg/kg Valores ETA según el Anexo VI)<br>Toxicidad aguda, categoría 4, H332(LC50 = 1.5 mg/l Valores ETA según el Anexo VI)<br>Repr. 1B, H360FD<br>Peligro acuático crónico, categoría 3, H412 |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | (CAS-No.) 84852-53-9<br>(EC-No.) 284-366-9<br>(REACH-No.) 01-2119474877-18 | < 7 | vPvB , EUH441 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Trietilentetramina | (CAS-No.) 112-24-3<br>(EC-No.) 203-950-6 | < 5 | Toxicidad aguda, categoría 4, H312<br>Corrosión cutánea, categoría 1B, H314<br>Sensibilización cutánea, categoría 1., H317<br>Peligro acuático crónico, categoría 3, H412<br>Toxicidad aguda, categoría 4, H302<br>Daño ocular, Categoría 1, H318 |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | (CAS-No.) 90-72-2<br>(EC-No.) 202-013-9<br>(REACH-No.) 01-2119560597-27 | < 5 | Toxicidad aguda, categoría 4, H302<br>Dérmico Corr. 1C, H314<br>Daño ocular, Categoría 1, H318 |
| Hidróxido de Aluminio | (CAS-No.) 21645-51-2<br>(EC-No.) 244-492-7<br>(REACH-No.) 01-2119529246-39 | < 5 | Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional |

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

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

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

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

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

**Contacto con la piel:**
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:
Nocivo en caso de inhalación. 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). Nocivo en caso de ingestión.

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

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

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

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

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

| Sustancia | Condiciones |
|---|---|
| Compuestos de Aminas | Durante la Combustión |
| Monóxido de carbono | Durante la Combustión |
| Dióxido de carbono | Durante la Combustión |
| Bromuro de hidrógeno | Durante la Combustión |

**5.3. Advertencias para bomberos.**
Usar traje de protección completo, incluido casco, equipo de respiración autónoma de presión positiva o de demanda, chaquetón y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial, y protección que cubra la parte expuesta de la cabeza.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**
Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Use equipo de protección personal en función de los resultados de la evaluación de exposición. Consulte la sección 8 para obtener recomendaciones sobre EPIs. En caso de prever  que la exposición procedente de una liberación accidental pudiera superar las capacidades de protección de los EPIs indicados en la sección 8, o pudiera ser desconocida, seleccionar un EPI que ofrezca el nivel de protección adecuado. Considere los peligros físicos y químicos del material al hacerlo. Ejemplos de conjuntos de EPIs para respuesta a emergencias podrían incluir el uso de equipos contra incendios como en casos de liberación de material inflamable; el uso de ropa de protección química si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante cutáneo significativo, o que pueda ser absorbido a través de la piel; o ponerse un equipo de protección respiratoria de presión positiva para productos químicos con peligros de inhalación. Para obtener información sobre peligros físicos y para la salud, consulte las secciones 2 y 11 de la FDS.

**6.2. Precauciones medioambientales.**
Evitar su liberación al medio ambiente.

**6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.**
Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

**6.4. Referencias a otras secciones.**
Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**
No 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 lejos de fuentes de calor. 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 | Identificador(es) | INSHT | Tipo de Límite | Comentarios adicionales. |
|---|---|---|---|---|
| Compuestos de bario solubles como Ba | 13701-59-2 | VLAs Españoles | VLA-ED (como Ba) (8 horas): 0,5 mg/m3 | |
| Compuestos de aluminio insolubles, como Al (fracción respirable) | 21645-51-2 | VLAs Españoles | VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3 | |
| Compuestos de aluminio insolubles, como Al, fracción respirable | 21645-51-2 | VLAs Españoles | VLA-ED(como A fracción respirable)((8 horas):1mg/m3 | |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable | 21645-51-2 | VLAs Españoles | VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3 | Libre de asbestos y anfíbol; sílice cristalina |
| fibras cerámicas refractarias y fibras para usos especiales | 65997-17-3 | VLAs Españoles | VLA-EC(como fibras)(8 horas):1 fibra/cc | |
| Fibras manufacturadas, Filamento continuo y fibras vítreas artificiales excluídas de clasificación como carcinógenas | 65997-17-3 | VLAs Españoles | Valor límite no establecido | Notas Q y R del Reglamento 1272/2008 |
| FIBRAS MANUFACTURADAS. FIBRAS VÍTREAS ARTIFICIALES (FIBRAS CERÁMICAS REFRACTARIAS, FIBRAS PARA USOS ESPECIALES,ETC.) | 65997-17-3 | VLAs/CMs Españoles | VLA-ED(como fibras)(8 horas):0.5 fibras/cc | 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 | |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable | 65997-17-3 | VLAs Españoles | VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3 | Libre de asbestos y anfíbol; sílice cristalina |

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España
VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria
VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración
CEIL: Umbral superior

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

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)**

| Ingrediente | Producto de Degradación | Población | Patron de exposición humana | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos | 3,33 mg/kg bw/d |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmicos, exposición a corto plazo, efectos locales | 16 mg/cm2 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmico, Exposición de corta duración, Efectos sistémicos | 74 mg/kg bw/d |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos | 0,47 mg/m3 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos | 1,11 mg/m3 |

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

| Ingrediente | Producto de Degradación | Compartimiento | PNEC |
|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Terreno agrícola | 0,409 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Agua dulce | 0,001 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Sedimentos de agua dulce | 2,05 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Liberación intermitente al agua | 0,00146 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Agua salada | 0,0001 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Sedimentos de agua salada | 0,205 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | 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 dririgirse al anexo para ampliar la información.

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

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

**Protección para los ojos/la cara.**

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

*Normas aplicables*
Utilizar protección ocular/facial conforme a la norma EN 16321

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

| **Material** | **Grosor (mm)** | **Tiempo de penetración** |
|---|---|---|
| Polímero laminado | >0.3 | 4-8 horas |

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

*Normas aplicables*
Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

En caso de que este producto sea utilizado de manera que presente un mayor potencial de exposición (por ejemplo, pulverizado, alto potencial de salpicaduras, etc.), puede ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales de guantes recomendados para determinar los materiales más apropiados para los delantales protectores. En caso de que no se disponga de un material de guante específico para su uso como delantal, el laminado polimérico constituye una opción adecuada.

**Protección respiratoria.**

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

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

*Normas aplicables*
Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140 o EN 136
Usar equipo de protección respiratoria que cumpla las especificaciones de las normas EN 140 or EN 136: filtros de tipo A y P

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**
Referirse al anexo

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

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

| | |
|---|---|
| **Forma física** | Sólido |
| **Forma física específica:** | Pasta |
| **Color** | Blaquecino |
| **Olor** | Ligero a amina |
| **Umbral de olor** | *No hay datos disponibles* |
| **Punto de fusión/punto de congelación** | *No hay datos disponibles* |
| **Punto/intervalo de ebullición** | *No aplicable* |
| **Inflamabilidad** | No aplicable |

| | |
|---|---|
| **Límites de inflamación (LEL)** | *No aplicable* |
| **Límites de inflamación (UEL)** | *No aplicable* |
| **Punto de inflamación** | 150 ºC [*Método de ensayo:*Copa cerrada] |
| **Temperatura de autoignición** | *No hay datos disponibles* |
| **Temperatura de descomposición** | *No hay datos disponibles* |
| **pH** | *sustancia/mezcla no soluble (en agua)* |
| **Viscosidad cinemática** | *No hay datos disponibles* |
| **Solubilidad en agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Solubilidad-no-agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Coeficiente de partición: n-octanol/agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Presión de vapor** | *No aplicable* |
| **Densidad** | 0,45 g/ml |
| **Densidad relativa** | 0,45 [*Ref Std:*AGUA=1] |
| **Densidad de vapor relativa** | *No aplicable* |
| **Características de las partículas** | *No aplicable* |

**9.2. Otra información.**

**9.2.2 Otras características de seguridad**

| | |
|---|---|
| **Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)** | *No hay datos disponibles* |
| **Rango de evaporación** | *No aplicable* |
| **Porcentaje de volátiles** | <=1 % |

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

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

**10.2 Estabilidad química.**
Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**
No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones a evitar.**
Ninguno conocido.

**10.5 Materiales incompatibles.**
Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

| **Sustancia** | **Condiciones** |
|---|---|
| Ninguno conocido. | |

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**La información a continuación puede no estar de acuerdo con la clasificación de materiales de la UE de la Sección 2 y/o las clasificaciones de ingredientes de la Sección 3 cuando las clasificaciones de los ingredientes específicos sean obligatorias de acuerdo a lo indicado por las autoridades competentes. Adicionalmente, la información y datos**

**presentados en la Sección 11 se basan en las reglas de cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.**

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

**Síntomas de la exposición**

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

**Inhalación:**
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. El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o mecanizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, ronquera, dolor nasal y de garganta. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

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

**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. El polvo creado por corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos: los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

**Ingestión:**
Nocivo en caso de ingestión. Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte, nauseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito. 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.

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

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

**Toxicidad aguda**

| Nombre | Ruta | Especies | Valor |
|---|---|---|---|
| Producto completo | Dérmico | | No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg |
| Producto completo | Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr) | | No hay datos disponibles; calculado ATE >1 - =5 mg/l |
| Producto completo | Ingestión: | | No hay datos disponibles; calculado ATE >300 - =2.000 mg/kg |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | Dérmico | Rata | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | Ingestión: | Rata | LD50 > 5.000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Dérmico | Conejo | LD50 3.700 mg/kg |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 > 5,2 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Rata | LD50 15.750 mg/kg |
| Tetraóxido de bario y diboro | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Clasificación oficial. | LC50 1,5 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | Dérmico | Conejo | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | Conejo | LD50 100 mg/kg |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Dérmico | Conejo | LC50 > 2.000 mg/kg |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | Rata | LD50 > 5.000 mg/kg |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Dérmico | Rata | LD50 1.280 mg/kg |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Ingestión: | Rata | LD50 1.000 mg/kg |
| Trietilentetramina | Dérmico | Rata | LD50 1.465 mg/kg |
| Trietilentetramina | Ingestión: | Rata | LD50 1.591 mg/kg |
| Hidróxido de Aluminio | Dérmico | | LD50 se estima que 5.000 mg/kg |
| Hidróxido de Aluminio | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 > 2,3 mg/l |
| Hidróxido de Aluminio | Ingestión: | Rata | LD50 > 5.000 mg/kg |

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | Datos in vitro | Irritante |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | Criterio profesional | Irritación no significativa |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Conejo | Irritación no significativa |
| Tetraóxido de bario y diboro | Conejo | Irritación no significativa |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Conejo | Irritación no significativa |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Conejo | Corrosivo |
| Trietilentetramina | Conejo | Corrosivo |
| Hidróxido de Aluminio | Conejo | Irritación no significativa |

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | Conejo | Corrosivo |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | Criterio profesional | Irritación no significativa |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Conejo | Irritación no significativa |
| Tetraóxido de bario y diboro | Conejo | Irritación no significativa |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Conejo | Irritación no significativa |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Conejo | Corrosivo |
| Trietilentetramina | Conejo | Corrosivo |
| Hidróxido de Aluminio | Conejo | Irritación no significativa |

**Sensibilización cutánea**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | Ratón | Sensibilización |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Criterio profesion | No clasificado |

| | | |
|---|---|---|
| | al | |
| Tetraóxido de bario y diboro | Cobaya | No clasificado |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Cobaya | No clasificado |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Cobaya | No clasificado |
| Trietilentetramina | Cobaya | Sensibilización |
| Hidróxido de Aluminio | Cobaya | No clasificado |

**Sensiblización de las vías respiratorias**
Para los componente / componentes que, o bien los datos no están actualmente disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales.**

| Nombre | Ruta | Valor |
|---|---|---|
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | In Vitro | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | In Vitro | No mutagénico |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | In vivo | No mutagénico |
| Tetraóxido de bario y diboro | In Vitro | No mutagénico |
| Tetraóxido de bario y diboro | In vivo | No mutagénico |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | In Vitro | No mutagénico |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | In Vitro | No mutagénico |
| Trietilentetramina | In vivo | No mutagénico |
| Trietilentetramina | In Vitro | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |

**Carcinogenicidad**

| Nombre | Ruta | Especies | Valor |
|---|---|---|---|
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | Inhalación | Varias especies animales | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Varias especies animales | No carcinogénico |
| Trietilentetramina | Dérmico | Ratón | No carcinogénico |
| Hidróxido de Aluminio | No especificado | Varias especies animales | No carcinogénico |

**Toxicidad para la reproducción**

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

| Nombre | Ruta | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición |
|---|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Rata | NOAEL 400 mg/kg/día | durante la gestación |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Tóxico para la reproducción femenina | Varias especies animales | NOAEL No disponible | Pre-apareamiento en la lactancia |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Tóxico para la reproducción masculina | Varias especies animales | NOAEL No disponible | Pre-apareamiento en la lactancia |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | Tóxico para la reproducción femenina | Rata | NOAEL 800 mg/kg/día | 90 días |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | Tóxico para el desarrollo | Conejo | NOAEL 20 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | Tóxico para la reproducción masculina | Rata | NOAEL 350 mg/kg/día | 90 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para la reproducción femenina | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 1 generación |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para la reproducción masculina | Rata | NOAEL 1.000 | 1 generación |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg/día | |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Varias especies animales | NOAEL 1.250 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Ingestión: | No clasificado para la reproducción masculina | Rata | NOAEL 150 mg/kg/día | 2 generación |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Ingestión: | No clasificado para la reproducción femenina | Rata | NOAEL 50 mg/kg/día | 2 generación |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Conejo | NOAEL 15 mg/kg/día | durante la gestación |
| Trietilentetramina | Dérmico | No clasificado para el desarrollo | Conejo | NOAEL 125 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| Trietilentetramina | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| Hidróxido de Aluminio | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Rata | NOAEL 768 mg/kg/día | durante la organogénesis |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | sistema nervioso periférico | No clasificado | Pollo | NOAEL 2.000 mg/kg | |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | sistema nervioso | No clasificado | Rata | NOAEL 200 mg/kg | |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Inhalación | Irritación del sistema respiratorio | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | riesgos similares para la salud | NOAEL No disponible | |
| Trietilentetramina | Inhalación | Irritación del sistema respiratorio | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | riesgos similares para la salud | NOAEL No disponible | |

### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

| Nombre | Ruta | Órgano(s) específico(s) | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | Inhalación | sistema respiratorio | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | riñones y/o vesícula | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata | NOAEL 230 mg/kg/día | 13 semanas |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | sistema endocrino \| hígado \| corazón \| piel \| tracto gastrointestinal \| huesos, dientes, uñas, y/o pelo \| sistema hematopoyético \| sistema inmune \| sistema nervioso \| sistema respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | 13 semanas |
| Tetraóxido de bario y diboro | Ingestión: | sistema hematopoyético \| hígado \| corazón \| piel \| sistema endocrino \| huesos, dientes, uñas, y/o pelo \| sistema inmune \| músculos \| sistema nervioso \| ojos \| riñones y/o vesícula \| sistema respiratorio \| sistema vascular | No clasificado | Rata | NOAEL 700 mg/kg/día | 90 días |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | hígado | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 90 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | corazón \| sistema endocrino \| sistema inmune | No clasificado | Rata | NOAEL 1.250 mg/kg/día | 28 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | sistema hematopoyético \| sistema nervioso \| ojos \| riñones y/o vesícula | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 90 días |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Dérmico | piel | No clasificado | Rata | NOAEL 25 mg/kg/día | 4 semanas |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Dérmico | hígado \| sistema nervioso \| sistema auditivo \| sistema hematopoyético \| ojos | No clasificado | Rata | NOAEL 125 mg/kg/día | 4 semanas |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | Ingestión: | corazón \| sistema endocrino \| sistema hematopoyético \| hígado \| músculos \| sistema nervioso \| riñones y/o vesícula \| sistema respiratorio \| sistema vascular \| sistema auditivo \| piel \| tracto gastrointestinal \| huesos, dientes, uñas, y/o pelo \| sistema inmune \| ojos | No clasificado | Rata | NOAEL 150 mg/kg/día | 90 días |

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

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

**11.2. Información sobre otros peligros**

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

## SECCIÓN 12: Información ecológica

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

**12.2. Toxicidad.**

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

| Material | Identificador(es) | Organismo | Tipo | Exposición | Punto final de ensayo | Resultado de ensayo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, | 68082-29-1 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | CEr50 | 0,15 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | | | | | | |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | LC50 | >0,15 mg/l |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EL50 | 1,2 mg/l |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Fathead Minnow | Experimental | 34 días | NOEL | 0,1 mg/l |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | ErC10 | 0,022 mg/l |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | NOEL | 0,16 mg/l |
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | EC50 | 384 mg/l |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | EC50 | >1.000 mg/l |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Pulga de agua | Experimental | 72 horas | EC50 | >1.000 mg/l |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Pez cebra | Experimental | 96 horas | LC50 | >1.000 mg/l |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | >=1.000 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | CEr50 | 0,404 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | LC50 | 0,6 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | 0,146 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Mosquito | Compuestos Análogoa | 28 días | NOEC | <37 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pez bandera de florida | Experimental | 28 días | NOEC | 0,01 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | ErC10 | 0,016 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | NOEC | 0,1 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Lombriz roja | Compuestos Análogoa | 14 días | LC50 | >1.000 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Lombriz roja | Compuestos Análogoa | 56 días | NOEC | 250 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Microorganismos en suelo | Compuestos Análogoa | 28 días | EC50 | >1.010 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Trigo | Compuestos Análogoa | 19 días | LC50 | >100 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | EC50 | >1.000 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | NOEC | 100 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | EC50 | 7,8 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | LC50 | 62 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | 20,3 mg/l |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | 1,1 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Algas verdes | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Algas verdes | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Mosquito | Experimental | 28 días | NOEC | 5.000 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | NOEC | 10 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Codorniz blanca | Experimental | 140 días | NOEL | 88,1 mg/kg de peso corporal |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Cebolla | Experimental | 21 días | NOEC | 1.968,22 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Lombriz roja | Experimental | 56 días | NOEC | 649,9 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Microorganismos en suelo | Experimental | 28 días | NOEC | 2.500 mg/kg (peso seco) |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Peces | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | 100 mg/l |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | EC50 | 27,4 mg/l |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Guppy | Experimental | 96 horas | LC50 | 570 mg/l |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | 37,4 mg/l |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | 0,468 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | NOEC | 2,86 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol | 90-72-2 | N/A | Experimental | 96 horas | LC50 | 718 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol | 90-72-2 | Carpa común | Experimental | 96 horas | LC50 | >100 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol | 90-72-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | EC50 | 46,7 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol | 90-72-2 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | >100 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol | 90-72-2 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | 6,44 mg/l |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

| Material | Identificador(es) | Tipo de ensayo | Duración | Tipo de estudio | Resultado de ensayo | Protocolo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | 68082-29-1 | Compuestos Análogoa Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 15 %DBO/DTO | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Datos no disponibles o insuficientes | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 80 %DBO/DTO | OECD 301C - MITI (I) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Biodegradabilidad intrínseca acuática | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 100 %DBO/DTO | OCDE 302C - Prueba MITI II modificada |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Hidrólisis | | Vida media hidrolítica (pH 7) | 44.4 días (t 1/2) | OCDE 111 Hidrólisis como función del pH |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Datos no disponibles o insuficientes | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 0 %DBO/DTO | OECD 301C - MITI (I) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | 63 días | Evolución de dióxido de carbono | 0 % desprendimiento de CO2/TCO2 | OCDE 314 Simulación Biodegrad. aguas residuales |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | | Media-vida (t 1/2) | >6 meses (t 1/2) | |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Datos no disponibles o insuficientes | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Experimental Biodegradación | 20 días | Demanda biológica de oxígeno | 0 %DBO/DTO | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| 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 |

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

| Material | Identificador(es) | Tipo de ensayo | Duración | Tipo de estudio | Resultado de ensayo | Protocolo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de | 68082-29-1 | Experimental Bioconcentración | | Log coeficiente partición | 5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina | | | | octanol/agua | | |
| Vidrio, óxido, sustancias químicas | 65997-17-3 | Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental BCF - Fish | 14 días | Factor de bioacumulación | 700 | |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Bioconcentración | | Log coeficiente partición octanol/agua | 5.93 | |
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 | Experimental Bioconcentración | | Log coeficiente partición octanol/agua | -0.70 | |
| Hidróxido de Aluminio | 21645-51-2 | Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Trietilentetramina | 112-24-3 | Experimental BCF - Fish | 42 días | Factor de bioacumulación | <5.0 | OCDE 305-Bioacumulación |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | 90-72-2 | Experimental Bioconcentración | | Log coeficiente partición octanol/agua | -0.66 | EPA OPPTS 830.7550 Coef. de partición (n-octanol/agua), método de agitación en frasco |

**12.4 Movilidad en suelo.**

| Material | Identificador (es) | Tipo de ensayo | Tipo de estudio | Resultado de ensayo | Protocolo |
|---|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Mobilidad en suelo | Koc | 20.489 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Mobilidad en suelo | Koc | 1.290 l/kg | OCDE 106: Adsorción - Desorción, método de equilibrio por lotes |

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

| Ingrediente | Identificador(es) | estatus PBT/vPvB |
|---|---|---|
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Cumple con los criterios vPvB del REACH |

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

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

**12.7. Otros efectos adversos**
No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

**13.1. Métodos de tratamiento de residuos.**
Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/ regional/ nacional/ internacional aplicable.

Tratar lso residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

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

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

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

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | Transporte terrestre (ADR) | Transporte Aéreo (IATA) | Transporte Marino (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 Número ONU o número ID** | UN3263 | UN3263 | UN3263 |
| **14.2 Denominación oficial de transporte ONU** | SÓLIDO CORROSIVO BÁSICO ORGÁNICO, N.E.P. (2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL) | SÓLIDO CORROSIVO BÁSICO ORGÁNICO, N.E.P. (2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL) | SÓLIDO CORROSIVO BÁSICO ORGÁNICO, N.E.P. (2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL); FOSFATO DE TRIORTOCRESILO) |
| **14.3 Clase de mercancía peligrosa** | 8 | 8 | 8 |
| **14.4 Grupo de embalage** | III | III | III |
| **14.5 Peligros para el medio ambiente** | Peligroso para el medio ambiente | No aplicable | Contaminante marino |
| **14.6 Precauciones especiales para los usuarios** | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. |
| **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Control de temperatura** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Temperatura crítica** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Código de clasificación ADR** | C8 | No aplicable | No aplicable |
| **Código de segregación IMDG** | No aplicable | No aplicable | NINGUNO |

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

# SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**Estado de la Autorización REACH:**
Las siguiente sustancia/s presente en este producto puede ser o es objeto de autorización de acuerdo al Reglamento REACH:

| Ingrediente | Identificador(es) |
|---|---|
| Tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2 |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 |

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

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

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

| Categorías de peligro | Cantidades umbral (en toneladas) a efectos de aplicación de | |
|---|---|---|
| | Requisitos de nivel inferior | Requisitos de nivel superior |
| E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1 | 100 | 200 |

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

**Reglamento (UE) 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**

| | |
|---|---|
| H301 | Tóxico en caso de ingestión. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H302 + H332 | Nocivo en caso de ingestión e inhalación |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H360FD | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |

| | |
|---|---|
| H361f | Se sospecha que perjudica la fertilidad. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |

**Información revisada:**
Sección 16: Anexo: Formulación - se modificó información.
Uso industrial de adhesivos: Sección 16: Anexo - se modificó información.
CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.
Etiqueta: Clasificación CLP - se modificó información.
Etiqueta: Indicaciones de peligro para el medio ambiente - se modificó información.
Etiqueta: Porcentaje CLP desconocido - se eliminó información.
Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.
Etiquetado: CLP prudencia-respuesta - se modificó información.
Sección 2: Otras frases de peligro - se modificó información.
Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
Sección 9: Valor de presión a vapor - se añadió información.
Sección 9: Valor de presión a vapor - se eliminó información.
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.
Sección 12: No hay información disponible de PBT/vPvB - se eliminó información.
Sección 12: fila de la tabla PBT/vPvB - se añadió información.
Sección 15: Texto de categoría de peligro Seveso - se modificó información.
Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.
Sección 2: No hay información disponible de PBT/vPvB - se eliminó información.

%

# Anexo

| **1. Título** | |
|---|---|
| **Identificación de sustancia** | Fosfato de tris(metilfenilo);<br>CE No. 215-548-8;<br>Identificador(es) 1330-78-5; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Formulación |
| **Fase del ciclo de vida** | Uso industrial |
| **Escenarios contributivos** | PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)<br>ERC 02 -Formulación en mezcla |
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Traslado de sustancias/mezclas a pequeños contenedores o pequeños depósitos. |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Liberación continua;<br>Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo: 8 horas/día;<br>En interiores usar ventilación local;<br>Temperatura de trabajo:: 20 - 26 °C; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos;<br>Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada; |

| | |
|---|---|
| | Guantes de Protección - Cloruro de polivinilo;<br>Recintos de proceso ventilados;<br>**Medioambiental::**<br>Ninguno necesario; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>No verter directamente a cursos de agua; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

| **1. Título** | |
|---|---|
| **Identificación de sustancia** | Fosfato de tris(metilfenilo);<br>CE No. 215-548-8;<br>Identificador(es) 1330-78-5; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Uso industrial de adhesivos |
| **Fase del ciclo de vida** | Uso industrial |
| **Escenarios contributivos** | PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas<br>PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido<br>ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo |
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Aplicación del producto. (PROC 7,10,11,13) Traslado de sustancias/mezclas a pequeños contenedores o pequeños depósitos. |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Liberación continua;<br>Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo: 8 horas/día;<br>En interiores usar ventilación local;<br>Temperatura de trabajo:: 20 - 26 °C; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos;<br>Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada;<br>Guantes de Protección - Cloruro de polivinilo;<br>Recintos de proceso ventilados;<br>**Medioambiental::**<br>Ninguno necesario;<br>;<br>La siguientes medidas de controls de riesgo son aplicables, además de las mencionadas:<br>**Tarea: PROC 08a**;<br>**Salud humana**;<br>Vestimenta de protección - Apron; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>No verter directamente a cursos de agua; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

La infomación contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del

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

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

# Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2026, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Número de Documento:** | 10-9737-7 | **Número de versión:** | 13.00 |
| **Fecha de revisión:** | 27/10/2026 | **Sustituye a:** | 01/09/2026 |

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

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

**1.1. Identificación del producto**
3M™ Scotch-Weld™ Rellenador de baja densidad 3524 B/A AF Parte B

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

**Usos identificados.**
Base para adhesivo epoxi de dos componentes.

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

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

**1.4. Teléfono de emergencia.**
91 562 04 20

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Las clasificaciones sobre salud y medio ambiente de este material se obtienen mediante el método de cálculo excepto en los casos en los que existen disponibles resultados de ensayo o datos de los impactos causado por la forma física sobre la clasificación.
A continuación se indica la/s clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.

**CLASIFICACIÓN:**
Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315
Daños oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2 - Irrit. ocular 2; H319
Sensibilización cutánea, Categoría 1 - Sens. piel. 1; H317
Tóxico para la reproducción, Categoría 2 - Repr. 2; H361f
Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411
Muy persistente, muy bioacumulable - mPmB; EUH441

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

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

**PALABRAS DE ADVERTENCIA**
PELIGRO.

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

**Pictogramas**



**Ingredientes:**

| Ingrediente | Identificador(es) | CE No. | % en peso |
|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | 216-823-5 | < 60 |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | 284-366-9 | 10 - 20 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | 215-548-8 | 7 - 13 |

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

| | |
|---|---|
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H361f | Se sospecha que perjudica la fertilidad. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| EUH441 | Se acumula fuertemente en el medio ambiente y en los organismos vivos, incluidos los humanos. |

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P201 | Pedir instrucciones especiales antes del uso. |
| P202 | No manipular la sustanica antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P280 | Llevar guantes de protección, protección ocular, y protección respiratoria. |

**Respuesta:**

| | |
|---|---|
| P333 + P313 | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. |
| P391 | Recoger el vertido. |

**2.3. Otros peligros.**

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

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

**3.1. Sustancias**

No aplicable

**3.2. Mezclas**

| Ingrediente | Identificador(es) | % | Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | (CAS-No.) 1675-54-3<br>(EC-No.) 216-823-5<br>(REACH-No.) 01-2119456619-26 | < 60 | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315<br>Irrit. ocular 2., H319<br>Sensibilización cutánea, categoría 1., H317<br>Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | (CAS-No.) 65997-17-3<br>(EC-No.) 266-046-0 | 10 - 20 | Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | (CAS-No.) 84852-53-9<br>(EC-No.) 284-366-9<br>(REACH-No.) 01-2119474877-18 | 10 - 20 | vPvB , EUH441 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | (CAS-No.) 1330-78-5<br>(EC-No.) 215-548-8<br>(REACH-No.) 01-2119531335-46 | 7 - 13 | Repr. 2, H361f<br>Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1<br>Acuático crónico 1, H410,M=1 |

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

**Límite de concentración específico**

| Ingrediente | Identificador(es) | Límite de concentración específico |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | (CAS-No.) 1675-54-3<br>(EC-No.) 216-823-5 | (C >= 5%) Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315<br>(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:**

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

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

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.**
Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Irritación cutánea (enrijecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad) Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picor) Irritación grave de los ojos (enrojecimiento significativo, hinchazón, dolor, lagrimeo y problemas de visión).

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

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

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

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

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

| Sustancia | Condiciones |
|---|---|
| Aldehídos | Durante la Combustión |
| Monóxido de carbono | Durante la Combustión |
| Dióxido de carbono | Durante la Combustión |
| Cloruro de hidrógeno | Durante la Combustión |

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

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**
Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Use equipo de protección personal en función de los resultados de la evaluación de exposición. Consulte la sección 8 para obtener recomendaciones sobre EPIs. En caso de prever  que la exposición procedente de una liberación accidental pudiera superar las capacidades de protección de los EPIs indicados en la sección 8, o pudiera ser desconocida, seleccionar un EPI que ofrezca el nivel de protección adecuado. Considere los peligros físicos y químicos del material al hacerlo. Ejemplos de conjuntos de EPIs para respuesta a emergencias podrían incluir el uso de equipos contra incendios como en casos de liberación de material inflamable; el uso de ropa de protección química si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante cutáneo significativo, o que pueda ser absorbido a través de la piel; o ponerse un equipo de protección respiratoria de presión positiva para productos químicos con peligros de inhalación. Para obtener información sobre peligros físicos y para la salud, consulte las secciones 2 y 11 de la FDS.

**6.2. Precauciones medioambientales.**
Evitar su liberación al medio ambiente.

**6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.**
Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

**6.4. Referencias a otras secciones.**
Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. 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 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 | Identificador(es) | INSHT | Tipo de Límite | Comentarios adicionales. |
|---|---|---|---|---|
| Fibras manufacturadas, Filamento continuo y fibras vítreas artificiales excluídas de clasificación como carcinógenas | 65997-17-3 | VLAs Españoles | Valor límite no establecido | Notas Q y R del Reglamento 1272/2008 |
| Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable | 65997-17-3 | VLAs Españoles | VLA-ED(fracción inhalable)(8 horas): 10 mg/m3; VLA-ED (fracción respirable)(8 horas): 3 mg/m3 | Libre de asbestos y anfíbol; sílice cristalina |

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España
VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria
VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración
CEIL: Umbral superior

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

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)**

| Ingrediente | Producto de Degradación | Población | Patron de exposición humana | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3- | | Trabajador | Dérmico, exposición de | 8,3 mg/kg bw/d |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| epoxipropoxi)fenil]propano | | | larga duración (8horas), efectos sistémicos | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Trabajador | Dérmico, Exposición de corta duración, Efectos sistémicos | 8,3 mg/kg bw/d |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Trabajador | Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos | 12,3 mg/m3 |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Trabajador | Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos | 12,3 mg/m3 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos | 3,33 mg/kg bw/d |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmicos, exposición a corto plazo, efectos locales | 16 mg/cm2 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Dérmico, Exposición de corta duración, Efectos sistémicos | 74 mg/kg bw/d |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos | 0,47 mg/m3 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Trabajador | Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos | 1,11 mg/m3 |

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

| Ingrediente | Producto de Degradación | Compartimiento | PNEC |
|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Agua dulce | 0,003 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Sedimentos de agua dulce | 0,5 mg/kg (peso seco) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Liberación intermitente al agua | 0,013 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Agua salada | 0,0003 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Sedimentos de agua salada | 0,5 mg/kg (peso seco) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | | Planta de tratamiento de fangos | 10 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Terreno agrícola | 0,409 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Agua dulce | 0,001 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Sedimentos de agua dulce | 2,05 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Liberación intermitente al agua | 0,00146 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Agua salada | 0,0001 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | Sedimentos de agua salada | 0,205 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | | 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 dririgirse al anexo para ampliar la información.

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

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

**Protección para los ojos/la cara.**

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

*Normas aplicables*
Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 16321

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

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

*Normas aplicables*
Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

En caso de que este producto sea utilizado de manera que presente un mayor potencial de exposición (por ejemplo, pulverizado, alto potencial de salpicaduras, etc.), puede ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales de guantes recomendados para determinar los materiales más apropiados para los delantales protectores. En caso de que no se disponga de un material de guante específico para su uso como delantal, el laminado polimérico constituye una opción adecuada.

**Protección respiratoria.**

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

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

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

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

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**
Referirse al anexo

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

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

| | |
|---|---|
| **Forma física** | Sólido |
| **Forma física específica:** | Pasta |
| **Color** | Azul |
| **Olor** | Ligeramente epóxico |
| **Umbral de olor** | *No hay datos disponibles* |
| **Punto de fusión/punto de congelación** | *No hay datos disponibles* |
| **Punto/intervalo de ebullición** | 200 ºC |
| **Inflamabilidad** | No aplicable |
| **Límites de inflamación (LEL)** | *No aplicable* |
| **Límites de inflamación (UEL)** | *No aplicable* |
| **Punto de inflamación** | 150 ºC [*Método de ensayo:*Copa cerrada] |
| **Temperatura de autoignición** | *No hay datos disponibles* |
| **Temperatura de descomposición** | *No hay datos disponibles* |
| **pH** | *sustancia/mezcla no soluble (en agua)* |
| **Viscosidad cinemática** | *No hay datos disponibles* |
| **Solubilidad en agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Solubilidad-no-agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Coeficiente de partición: n-octanol/agua** | *No hay datos disponibles* |
| **Presión de vapor** | *No aplicable* |
| **Densidad** | *No hay datos disponibles* |
| **Densidad relativa** | 0,5 [*Ref Std:*AGUA=1] |
| **Densidad de vapor relativa** | *No aplicable* |
| **Características de las partículas** | *No aplicable* |

**9.2. Otra información.**

**9.2.2 Otras características de seguridad**

| | |
|---|---|
| **Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)** | *No hay datos disponibles* |
| **Rango de evaporación** | *No aplicable* |
| **Porcentaje de volátiles** | 1 % 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.**

Ninguno conocido.

**10.5 Materiales incompatibles.**
Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

| Sustancia | Condiciones |
|---|---|
| Ninguno conocido. | |

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

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

**Síntomas de la exposición**

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

**Inhalación:**
Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o mecanizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, ronquera, dolor nasal y de garganta. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

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

**Contacto con los ojos:**
Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa. El polvo creado por corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos: los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

**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.

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

**Toxicidad aguda**

| Nombre | Ruta | Especies | Valor |
|---|---|---|---|
| Producto completo | Dérmico | | No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg |
| Producto completo | 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 |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | Dérmico | | LD50 se estima que 5.000 mg/kg |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | Ingestión: | | LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Dérmico | Conejo | LC50 > 2.000 mg/kg |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | Rata | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Dérmico | Conejo | LD50 3.700 mg/kg |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 > 5,2 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Rata | LD50 15.750 mg/kg |

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Conejo | Irritante suave |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | Criterio profesional | Irritación no significativa |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Conejo | Irritación no significativa |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Conejo | Irritación no significativa |

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Conejo | Irritante moderado |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | Criterio profesional | Irritación no significativa |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Conejo | Irritación no significativa |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Conejo | Irritación no significativa |

**Sensibilización cutánea**

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Humanos y animales | Sensibilización |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Cobaya | No clasificado |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Criterio profesional | No clasificado |

**Sensiblización de las vías respiratorias**

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

**Mutagenicidad en células germinales.**

| Nombre | Ruta | Valor |
|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | In vivo | No mutagénico |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | In Vitro | Existen algunos datos positivos, pero no son |

| | | |
|---|---|---|
| | | suficientes para la clasificación |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | In Vitro | No mutagénico |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | In Vitro | No mutagénico |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 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 |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Varias especies animales | No carcinogénico |

**Toxicidad para la reproducción**

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

| Nombre | Ruta | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición |
|---|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Ingestión: | No clasificado para la reproducción femenina | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | 2 generación |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Ingestión: | No clasificado para la reproducción masculina | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | 2 generación |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Dérmico | No clasificado para el desarrollo | Conejo | NOAEL 300 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | 2 generación |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para la reproducción femenina | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 1 generación |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para la reproducción masculina | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 1 generación |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Varias especies animales | NOAEL 1.250 mg/kg/día | durante la organogénesis |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | No clasificado para el desarrollo | Rata | NOAEL 400 mg/kg/día | durante la gestación |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Tóxico para la reproducción femenina | Varias especies animales | NOAEL No disponible | Pre-apareamiento en la lactancia |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | Tóxico para la reproducción masculina | Varias especies animales | NOAEL No disponible | Pre-apareamiento en la lactancia |

**Órgano(s) específico(s)**

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

| Nombre | Ruta | Órgano(s) específico(s) | Valor | Especies | Resultado de ensayo | Duración de la exposición |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Inhalación | Irritación del sistema respiratorio | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | riesgos similares para la salud | NOAEL No disponible | |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | sistema nervioso periférico | No clasificado | Pollo | NOAEL 2.000 mg/kg | |

**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]propan | Dérmico | sistema nervioso | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 | 13 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| o | | | | | mg/kg/día | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Ingestión: | sistema auditivo \| corazón \| sistema endocrino \| sistema hematopoyético \| hígado \| ojos \| riñones y/o vesícula | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 28 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | hígado | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 90 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | corazón \| sistema endocrino \| sistema inmune | No clasificado | Rata | NOAEL 1.250 mg/kg/día | 28 días |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | Ingestión: | sistema hematopoyético \| sistema nervioso \| ojos \| riñones y/o vesícula | No clasificado | Rata | NOAEL 1.000 mg/kg/día | 90 días |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | riñones y/o vesícula | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata | NOAEL 230 mg/kg/día | 13 semanas |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | Ingestión: | sistema endocrino \| hígado \| corazón \| piel \| tracto gastrointestinal \| huesos, dientes, uñas, y/o pelo \| sistema hematopoyético \| sistema inmune \| sistema nervioso \| sistema respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 750 mg/kg/día | 13 semanas |

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

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

**11.2. Información sobre otros peligros**

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

## SECCIÓN 12: Información ecológica

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

**12.2. Toxicidad.**

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

| Material | Identificador(es) | Organismo | Tipo | Exposición | Punto final de ensayo | Resultado de ensayo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Fangos activos | Compuestos Análogoa | 3 horas | IC50 | >100 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]prop | 1675-54-3 | Trucha Arcoiris | Estimado | 96 horas | LC50 | 2 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ano | | | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Pulga de agua | Estimado | 48 horas | EC50 | 1,8 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | CEr50 | >11 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | 4,2 mg/l |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | NOEC | 0,3 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Algas verdes | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Algas verdes | Experimental | 96 horas | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Mosquito | Experimental | 28 días | NOEC | 5.000 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | No tox. a límite de solubilidad en H2O | >100 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | NOEC | 10 mg/l |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Codorniz blanca | Experimental | 140 días | NOEL | 88,1 mg/kg de peso corporal |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Cebolla | Experimental | 21 días | NOEC | 1.968,22 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Lombriz roja | Experimental | 56 días | NOEC | 649,9 mg/kg (peso seco) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Microorganismos en suelo | Experimental | 28 días | NOEC | 2.500 mg/kg (peso seco) |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | 65997-17-3 | N/A | Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación | N/A | N/A | N/A |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | CEr50 | 0,404 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Trucha Arcoiris | Experimental | 96 horas | LC50 | 0,6 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | 0,146 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Mosquito | Compuestos Análogoa | 28 días | NOEC | <37 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pez bandera de florida | Experimental | 28 días | NOEC | 0,01 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | ErC10 | 0,016 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | NOEC | 0,1 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Lombriz roja | Compuestos Análogoa | 14 días | LC50 | >1.000 mg/kg (peso seco) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Lombriz roja | Compuestos Análogoa | 56 días | NOEC | 250 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Microorganismos en suelo | Compuestos Análogoa | 28 días | EC50 | >1.010 mg/l |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Trigo | Compuestos Análogoa | 19 días | LC50 | >100 mg/kg (peso seco) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Fangos activos | Experimental | 3 horas | EC50 | >1.000 mg/l |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

| Material | Identificador(es) | Tipo de ensayo | Duración | Tipo de estudio | Resultado de ensayo | Protocolo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 5 %DBO/DQO | OECD 301F - Manometric Respiro |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Experimental Hidrólisis | | Vida media hidrolítica (pH 7) | 117 horas (t 1/2) | OCDE 111 Hidrólisis como función del pH |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 0 %DBO/DTO | OECD 301C - MITI (I) |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | 63 días | Evolución de dióxido de carbono | 0 % desprendimiento de CO2/TCO2 | OCDE 314 Simulación Biodegrad. aguas residuales |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Experimental Biodegradación | | Media-vida (t 1/2) | >6 meses (t 1/2) | |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | 65997-17-3 | Datos no disponibles o insuficientes | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 80 %DBO/DTO | OECD 301C - MITI (I) |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Biodegradabilidad intrínseca acuática | 28 días | Demanda biológica de oxígeno | 100 %DBO/DTO | OCDE 302C - Prueba MITI II modificada |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Hidrólisis | | Vida media hidrolítica (pH 7) | 44.4 días (t 1/2) | OCDE 111 Hidrólisis como función del pH |

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

| Material | Identificador(es) | 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) |
| Sustancias químicas de óxido de vidrio (no fibroso) | 65997-17-3 | Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental BCF - Fish | 14 días | Factor de bioacumulación | 700 | |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Bioconcentración | | Log coeficiente partición octanol/agua | 5.93 | |

### 12.4 Movilidad en suelo.

| Material | Identificador(es) | Tipo de ensayo | Tipo de estudio | Resultado de ensayo | Protocolo |
|---|---|---|---|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 | Modelado Mobilidad en suelo | Koc | 450 l/kg | Episuite™ |
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobencen | 84852-53-9 | Experimental Mobilidad en | Koc | 1.290 l/kg | OCDE 106: Adsorción - Desorción, método de |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| o] | | suelo | | | equilibrio por lotes |
| Fosfato de tris(metilfenilo) | 1330-78-5 | Experimental Mobilidad en suelo | Koc | 20.489 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |

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

| Ingrediente | Identificador(es) | estatus PBT/vPvB |
|---|---|---|
| 1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] | 84852-53-9 | Cumple con los criterios vPvB del REACH |

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

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

**12.7. Otros efectos adversos**
No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

**13.1. Métodos de tratamiento de residuos.**
Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/ regional/ nacional/ internacional aplicable.

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

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

**Código UE de residuos (producto tal y cómo se vende)**
080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
200127* Pintura, tintas y resinas con sustancias peligrosas.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | Transporte terrestre (ADR) | Transporte Aéreo (IATA) | Transporte Marino (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 Número ONU o número ID** | UN3077 | UN3077 | UN3077 |
| **14.2 Denominación oficial de transporte ONU** | SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRICRESIL FOSFATO) | SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRICRESIL FOSFATO) | SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRICRESIL FOSFATO) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.3 Clase de mercancía peligrosa** | 9 | 9 | 9 |
| **14.4 Grupo de embalage** | III | III | III |
| **14.5 Peligros para el medio ambiente** | Peligroso para el medio ambiente | No aplicable | Contaminante marino |
| **14.6 Precauciones especiales para los usuarios** | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. | Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información. |
| **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Control de temperatura** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Temperatura crítica** | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |
| **Código de clasificación ADR** | M7 | No aplicable | No aplicable |
| **Código de segregación IMDG** | No aplicable | No aplicable | NINGUNO |

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

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**Carcinogenicidad**

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

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

| Ingrediente | Identificador(es) |
|---|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3 |

Estado de la restricción: Incluido en el Anexo XVII del Reglamento REACH
Usos restringidos: Consulte el Anexo XVII del Reglamento EC 1907/2006 sobre condiciones de las restricciones.

**Estado de la Autorización REACH:**
Las siguiente sustancia/s presente en este producto puede ser o es objeto de autorización de acuerdo al Reglamento REACH:

| Ingrediente | Identificador(es) |
|---|---|

1,1'-(etano-1,2-diil)bis[pentabromobenceno] 84852-53-9

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

**Global inventory status**

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

**Directiva 2012/18/UE**

Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.

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

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.

NINGUNO

**Reglamento (UE) nº 649/2012**

No hay productos químicos incluidas en la lista

**15.2. Informe de seguridad química.**

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

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

**Lista de las frases H relevantes**

| | |
|---|---|
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H361f | Se sospecha que perjudica la fertilidad. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |

**Información revisada:**

CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.
Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.
Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
Sección 5: Tabla Productos peligrosos en la combustión - se modificó información.
Sección 8: valor datos de guantes - se eliminó información.
Sección 8: valor datos de guantes - se modificó información.
Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.
Sección 8: Protección Personal - Piel/manos - se modificó información.
Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.
Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.
Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.
Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosió cutánea - 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.

%

# Anexo

| **1. Título** | |
|---|---|
| **Identificación de sustancia** | Fosfato de tris(metilfenilo);<br>CE No. 215-548-8;<br>Identificador(es) 1330-78-5; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Formulación |
| **Fase del ciclo de vida** | Uso industrial |
| **Escenarios contributivos** | PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)<br>ERC 02 -Formulación en mezcla |
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Traslado de sustancias/mezclas a pequeños contenedores o pequeños depósitos. |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Liberación continua;<br>Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo: 8 horas/día;<br>En interiores usar ventilación local;<br>Temperatura de trabajo:: 20 - 26 °C; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos;<br>Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada;<br>Guantes de Protección - Cloruro de polivinilo;<br>Recintos de proceso ventilados;<br>**Medioambiental::**<br>Ninguno necesario; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>No verter directamente a cursos de agua; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

| **1. Título** | |
|---|---|
| **Identificación de sustancia** | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano;<br>CE No. 216-823-5;<br>Identificador(es) 1675-54-3; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Formulación |
| **Fase del ciclo de vida** | Formulación o reenvasado |
| **Escenarios contributivos** | PROC 09 -Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)<br>ERC 02 -Formulación en mezcla |

| | |
|---|---|
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Fabricación por lotes de una sustancia química o formulación (incluidas las reacciones de polimerización). |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Duración de uso: 8 horas/día;<br>Emisión días por año: <= 225 días por año; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.;<br>**Medioambiental::**<br>Tratamiento de aguas residuales - Incineración; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>Prevenir fugas y filtraciones para evitar contaminación del suelo y las aguas.; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

| | |
|---|---|
| **1. Título** | |
| **Identificación de sustancia** | Fosfato de tris(metilfenilo);<br>CE No. 215-548-8;<br>Identificador(es) 1330-78-5; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Uso industrial de adhesivos |
| **Fase del ciclo de vida** | Uso industrial |
| **Escenarios contributivos** | PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas<br>PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido<br>ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo |
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Aplicación del producto. (PROC 7,10,11,13) Traslado de sustancias/mezclas a pequeños contenedores o pequeños depósitos. |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Liberación continua;<br>Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo: 8 horas/día;<br>En interiores usar ventilación local;<br>Temperatura de trabajo:: 20 - 26 °C; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Gafas protectoras - Resistentes a productos químicos;<br>Ropa de protección / Usar ropa protectora adecuada;<br>Guantes de Protección - Cloruro de polivinilo;<br>Recintos de proceso ventilados;<br>**Medioambiental::**<br>Ninguno necesario;<br>;<br>La siguientes medidas de controls de riesgo son aplicables, además de las mencionadas: |

| | |
|---|---|
| | **Tarea: PROC 08a**;<br>**Salud humana**;<br>Vestimenta de protección - Apron; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>No verter directamente a cursos de agua; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

| **1. Título** | |
|---|---|
| **Identificación de sustancia** | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano;<br>CE No. 216-823-5;<br>Identificador(es) 1675-54-3; |
| **Nombre del escenario de exposición** | Uso industrial de adhesivos |
| **Fase del ciclo de vida** | Uso industrial |
| **Escenarios contributivos** | PROC 05 -Mezclado en procesos por lotes<br>PROC 08a -Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas<br>PROC 10 -Aplicación mediante rodillo o brocha<br>PROC 13 -Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido<br>ERC 05 -Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo |
| **Procesos, tareas y actividades cubiertas** | Aplicación del producto mediante brocha o rodillo. (PROC 10) Aplicación del producto mediante pistola de aplicación. (PROC 13) Aplicación con paño o toallita.(PROC 10) Transferencias sin controles especiales, incluido carga, llenado, vertido, embolsado. (PROC 8a) |
| **2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.** | |
| **Condiciones de operación** | **Estado físico:**Líquido<br>**Condiciones generales de operación:**<br>Duración de uso: 8 horas/día;<br>Emisión días por año: 220 días/año;<br>Frecuencia de la exposición en el lugar de trabajo: 5 días/semana; |
| **Medidas de cotrol de riesgo** | Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo:<br>**Medidas generales de control de riesgo:**<br>**Salud humana:**<br>Guantes de protección – Resistentes a productos químicos. Consulte la sección 8 para más información sobre el material específico de los guantes.;<br>**Medioambiental::**<br>Ninguno necesario; |
| **Mediadas de gestión de residuos** | No aplicar lodo industrial a suelos naturales;<br>Prevenir la descarga de la sustancia sin disolver o recuperarada de las aguas residuales; |
| **3. Predicción de exposición.** | |
| **Predicción de exposición** | No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas. |

La 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**