



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2025, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	07-1664-7	Número de versión:	4.05
Fecha de publicación:	30/06/2025	Fecha de reemplazo:	10/08/2023

IDENTIFICACIÓN

1.1. Identificación del producto

3M™ Adhesivo de unión de panel PN 08115 / 3M™ Panel Bonding Adhesive PN 08115

Números de identificación del producto

LB-K100-0825-1	41-0003-6745-2	41-0003-8009-1	41-0003-8082-8	41-9103-0505-5
60-4550-5237-7	60-4550-6968-6	60-9800-2447-9	60-9800-3093-0	60-9800-4425-3
FJ-9600-0102-4	FS-9100-3423-0	FS-9100-3424-8	FS-9100-3425-5	FS-9100-5376-8
GT-6000-1859-9	H0-0019-4491-9	JS-4000-0056-3	JS-4000-0079-5	JS-4000-0085-2
UU-0083-3979-6	UU-0089-1497-8	UU-0089-1498-6	UU-0109-9945-4	UU-0110-2845-1

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz, Adhesivo

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular: 3M Company

DIVISIÓN: Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)

Dirección: 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA

Teléfono: 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección 3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica

Teléfono: (506) - 2277 1000

Correo electrónico: No disponible

Sitio web: www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

Este producto es un kit o un producto en numerosas partes que consiste de varios componentes empaquetados en forma independiente. Se incluye una HDS para cada uno de dichos componentes. No separe las HDS del componente de la presente portada. Los números de documento de las HDS para los componentes del producto son:

32-4327-6, 09-3599-9

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en www.3m.com/cr



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2025, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento: 09-3599-9 **Número de versión:** 4.00
Fecha de publicación: 18/11/2025 **Fecha de reemplazo:** 05/12/2024

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 38515, 58115 / 3M™ Unión de Paneles (90 Minutos) Adhesivo Parte A (Acelerador) PN 08115, 38315, 38515, 58115

Números de identificación del producto

LB-K00-1246-4 LB-K100-0010-6 LB-K100-0781-5 LB-K100-0903-3

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz, Utilizar con la Parte B, MSDS 32-4327-6

Sólo para uso profesional o industrial

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular: 3M Company
DIVISIÓN: Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)
Dirección: 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono: 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección 3M Costa Rica, S.A., Ulloa-Heredia, Condominio comercial y de oficinas Eurocenter, filial FFM-05
Teléfono: (506) - 2277 1000
Correo electrónico: No disponible
Sitio web: www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
Toxicidad aguda (dérmica): Categoría 5.
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 1B.
Irritación/daño ocular grave: Categoría 1.

Sensibilizante de la piel: Categoría 1B.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 3.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1.

2.2. Elementos de la etiqueta.



Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Corrosión |Signo de exclamación |Peligro para la salud |Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H303 + H313

Puede ser nocivo si se ingiere o en contacto con la piel.

H314

Causa graves quemaduras cutáneas y daño ocular.

H317

Puede causar una reacción alérgica cutánea.

H360

Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

H336

Puede causar somnolencia o mareo.

H370

Nocivo para los órganos: sangre u órganos formadores de sangre.

H410

Muy tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

General:

P101

Si es necesario consultar al médico, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

Prevención:

P201

Obtenga instrucciones especiales antes del uso

P260

No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.

P264

Lávese bien la piel expuesta después de la manipulación.

P271

Sólo use en exteriores o en un área bien ventilada.

P273

Evite liberarlo al medio ambiente.

P280D

Use guantes de protección, ropa de protección y protección en ojos/cara.

Respuesta:

P301 + P330 + P331

En caso de ingestión: Enjuague la boca. No induzca el vómito
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): retire de inmediato toda la ropa contaminada; enjuague la piel con agua/regadera.

P303 + P361 + P353

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.

P310

Llame de inmediato al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.

P321

Tratamiento específico (remítase a las Notas para el médico en esta etiqueta).

P333 + P313

Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

Almacenamiento:

P405

Almacene hacia arriba.

Desecho:

P501

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

Notas para el médico:

La sobreexposición a este producto puede originar metahemoglobinemia. La metahemoglobinemia puede sospecharse clínicamente por la presencia de "cianosis" clínica en presencia de una PaO₂ normal (obtenida por la gasometría arterial). La oximetría de pulso de rutina puede ser inexacta para controlar la saturación de oxígeno en presencia de metahemoglobinemia, y no debe usarse para hacer el diagnóstico de este trastorno. Si el paciente es sintomático o si el nivel de metahemoglobina es de >20%, se debe considerar la terapia específica con azul de metileno como parte del tratamiento médico.

2.3. Otros peligros.

Las personas con sensibilidad previa a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas. Puede causar quemaduras químicas gastrointestinales. Todo o parte de la clasificación se basa en datos de pruebas de toxicidad.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Diamida polimérica	68911-25-1	30 - 60
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	68683-29-4	10 - 30
Sílice fundida	60676-86-0	10 - 30
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	< 10
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	5 - 10
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	67762-90-7	1 - 5
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	1 - 5
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	1 - 5
N-aminoethylpiperazina	140-31-8	0.1 - 1.5
Bis[(Dimetilamino)Metil]fenol	71074-89-0	0.1 - 1.5
Tolueno	108-88-3	< 0.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Enjuague de inmediato con abundante agua durante 15 minutos, por lo menos. Retire la ropa contaminada. Consiga atención médica de inmediato. Lave la ropa antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos:

Enjuague de inmediato con abundante agua durante 15 minutos, por lo menos. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica de inmediato.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. No induzca el vómito. Consiga atención médica de inmediato.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Quemaduras de piel (enrojecimiento localizado, hinchazón, salpullido, dolor intenso, ampollas y destrucción del tejido). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Daño ocular grave (opacidad de la córnea, dolor severo, rasgado, úlceras y afectación o pérdida de la vista). Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia). Efectos en órganos diana. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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

La sobreexposición a este producto puede resultar en metahemoglobinemía. La metahemoglobinemía puede sospecharse clínicamente por la presencia de "cianosis" con una PaO₂ normal, según lo obtenido por los gases en la sangre arterial. La oximetría de pulso rutinaria puede ser inexacta para monitorear la saturación de oxígeno en presencia de metahemoglobinemía, y no debe usarse para diagnosticar este trastorno. Si el paciente presenta síntomas o si el nivel de metahemoglobina es >20% se debe considerar una terapia específica con azul metileno como parte del tratamiento médico.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de

Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español). Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolete todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Pieza facial protectora de rostro completo

Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si este producto se utiliza de forma que presente un mayor riesgo de exposición (p. ej., pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.), podría ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales recomendados para los guantes para determinar el material adecuado para el delantal. Si no hay guantes disponibles para el delantal, el laminado de polímero es una opción adecuada.

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Líquido viscoso
Color	Tostado
Olor	Ligero a Amina
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	>=110 °C
Punto de inflamación	110 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	<=1 [Norma de referencia:BUOAC=1]
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	<=26,664.4 Pa [@ 20 °C]
Densidad relativa de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1.2 g/ml

Densidad	1.2 kg/l
Densidad relativa	1.2 [Norma de referencia:AGUA = 1]
Solubilidad en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad cinemática	187,500 mm ² /seg
Compuestos orgánicos volátiles	4 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Compuestos orgánicos volátiles	0.4 % del peso [Método de prueba:calculado según el título 2 de CARB]
Porcentaje volátil	0.4 % del peso
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	4 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

Características de las partículas	<i>No applicable</i>
-----------------------------------	----------------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

Puede ser nocivo al estar en contacto con la piel. Corrosivo (quemaduras cutáneas): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, dolor intenso, vesículas, ulceración y destrucción tisular. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras oculares): los signos y síntomas pueden incluir córnea con aspecto nublado, quemaduras químicas, dolor grave, lagrimeo, ulceraciones, visión significativamente limitada o pérdida completa de la vista.

Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de deglución. Corrosión gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor intenso en boca, garganta y abdomen; náusea; vómito y diarrea; también puede presentar sangre en heces o vómito. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos a la Salud Adicionales:

Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Metahemoglobina: los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, náusea, dificultad para respirar y debilidad generalizada. Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia.

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Información adicional:

Las personas con sensibilidad previa a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Diamida polimérica	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Diamida polimérica	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Sílice fundida	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Sílice fundida	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Sílice fundida	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	Ingestión:	Rata	LD50 > 15,300 mg/kg
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	Rata	LD50 1,280 mg/kg
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	Rata	LD50 1,000 mg/kg
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Dérmico	Conejo	LD50 2,525 mg/kg
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	Rata	LD50 2,850 mg/kg

Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	Rata	LD50 970 mg/kg
Agente de curado amina epoxi	Dérmico	compuestos similares	LD50 400 mg/kg
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Ingestión:	Rata	LD50 >300, <2000 mg/kg
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Bis[(Dimetilamino)Metil]fenol	Ingestión:		LD50 estimado para ser 300 - 2,000 mg/kg
N-aminoetilpiperazina	Dérmico	Conejo	LD50 865 mg/kg
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	Rata	LD50 1,470 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12,000 mg/kg
Tolueno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5,550 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Producto en general	Conejo	Corrosivo
Diamida polimérica	Rata	Irritante
Silice fundida	Conejo	Sin irritación significativa
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	Conejo	Irritante
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Conejo	Corrosivo
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Conejo	Corrosivo
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Conejo	Sin irritación significativa
Agente de curado amina epoxi	Conejo	Corrosivo
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	compuestos similares	Sin irritación significativa
Bis[(Dimetilamino)Metil]fenol	compuestos similares	Corrosivo
N-aminoetilpiperazina	Conejo	Corrosivo
Tolueno	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Producto en general	peligros similares en la salud	Corrosivo
Diamida polimérica	Datos in vitro	Irritante severo
Silice fundida	Conejo	Sin irritación significativa
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	Conejo	Irritante leve
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Conejo	Corrosivo
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Conejo	Corrosivo
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Conejo	Sin irritación significativa
Agente de curado amina epoxi	Conejo	Corrosivo
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Conejo	Corrosivo
Bis[(Dimetilamino)Metil]fenol	compuestos similares	Corrosivo
N-aminoetilpiperazina	Conejo	Corrosivo
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Producto en general	Conejillo de indias	Sensitizante
Diamida polimérica	Conejillo de indias	Sensitizante
Sílice fundida	Humanos y animales	No clasificado
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	Conejillo de indias	Sensitizante
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Conejillo de indias	No clasificado
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Juicio profesional	Sensitizante
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Humanos y animales	No clasificado
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Ratón	No clasificado
N-aminoetilpiperazina	Conejillo de indias	Sensitizante
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Diamida polimérica	In vitro	No es mutágeno
Sílice fundida	In vitro	No es mutágeno
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	In vitro	No es mutágeno
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	In vitro	No es mutágeno
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	In vitro	No es mutágeno
Agente de curado amina epoxi	In vitro	No es mutágeno
Agente de curado amina epoxi	In vivo	No es mutágeno
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	In vitro	No es mutágeno
N-aminoetilpiperazina	In vivo	No es mutágeno
N-aminoetilpiperazina	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Sílice fundida	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son

			suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Diamida polimérica	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Diamida polimérica	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	2 generación
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 50 mg/kg/día	2 generación
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la gestación
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 60 mg/kg/día	durante la organogénesis
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 409 mg/kg/día	32 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 75 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación

Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
---------	------------	---------------------------	--------	---------------------	-------------------------------

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Diamida polimérica	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	Irritación Positivo	
Diamida polimérica	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Rata	NOAEL No disponible	
Acilonitrilo butadieno Copolímero	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Agente de curado amina epoxi	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	Ingestión:	metahemoglobinemia	Causa daño a los órganos	compuestos similares	NOAEL No disponible	
N-aminoethylpirazina	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Diamida polimérica	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días

Diamida polimérica	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Diamida polimérica	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Sílice fundida	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sílice fundida	Inhalación	silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Dérmico	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	4 semanas
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días

Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	90 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	Inhalación	silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 60 mg/kg/día	90 días
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
Agente de curado amina epoxi	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/día	90 días
N-aminoetilpiperazina	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	29 días
N-aminoetilpiperazina	Dérmico	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
N-aminoetilpiperazina	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
N-aminoetilpiperazina	Dérmico	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días

N-aminoetilpiperazina	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 0.2 mg/m ³	13 semanas
N-aminoetilpiperazina	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 53.8 mg/m ³	13 semanas
N-aminoetilpiperazina	Inhalación	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 53.8 mg/m ³	13 semanas
N-aminoetilpiperazina	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 53.8 mg/m ³	13 semanas
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
N-aminoetilpiperazina	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	ojos	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,500 mg/kg/día	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema	No clasificado	Ratón	NOAEL 600	14 días

Tolueno	Ingestión: sistema endocrino	hematopoyético	No clasificado	Ratón	mg/kg/día NOAEL 105 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Ingestión: sistema inmunológico		No clasificado	Ratón	mg/kg/día NOAEL 105 mg/kg/día	4 semanas

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 1: Muy tóxico para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 1: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Diamida polimérica	68911-25-1	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LL50	2.16 mg/l
Diamida polimérica	68911-25-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	0.43 mg/l
Diamida polimérica	68911-25-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	0.57 mg/l
Diamida polimérica	68911-25-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	0.28 mg/l
Diamida polimérica	68911-25-1	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	410.3 mg/l
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	68683-29-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Silice fundida	60676-86-0	Carpa común	Experimental	72 horas	LC50	> 10,000 mg/l
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Bacteria	Experimental	17 horas	EC50	4,000 mg/l
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Carpa dorada	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 500 mg/l
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	218.16 mg/l
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	5.4 mg/l

Tris (2,4,6-(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	N/D	Experimental	96 horas	LC50	718 mg/l
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	46.7 mg/l
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	6.44 mg/l
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	133 mg/l
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	341.5 mg/l
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	25 mg/l
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC50	> 1,000 mg/l
Dimetil siloxano, producto de reacción con sílice	67762-90-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Carpa de cabeza grande	Estimado	32 días	NOEC	157 mg/l
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l
Bis[(Dimetilamino)Metil]fenol	71074-89-0	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	ND
N-aminoetilpiperazina	140-31-8	Bacteria	Experimental	17 horas	EC10	100 mg/l
N-aminoetilpiperazina	140-31-8	Carpa dorada	Experimental	96 horas	LC50	368 mg/l
N-aminoetilpiperazina	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
N-aminoetilpiperazina	140-31-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	58 mg/l
N-aminoetilpiperazina	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	31 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	96 horas	LC50	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarón de coral	Experimental	96 horas	LC50	9.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosa	Experimental	96 horas	LC50	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	40 días	NOEC	1.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0.74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Barro activado	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	> 150 mg por kg de peso
Tolueno	108-88-3	Microbios de tierra	Experimental	28 días	NOEC	< 26 mg/kg (peso seco)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Diamida polimérica	68911-25-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirometría manomérica
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	68683-29-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Experimental Biodegradación	25 días	Evolución de dióxido de carbono	-8 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.96 horas (t 1/2)	
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Experimental Biodegradación	18 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	98 %Remoción de DOC	OCDE 301A - Prueba de desaparición del COD
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Experimental Biodegradable inherente acuático.	8 días	Evolución de dióxido de carbono	83 %Remoción de DOC	OCDE 302B Zahn-Wellens/EVPA
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Experimental Biodegradación	19 días	Porcentaje degradado	86 %Remoción de DOC	OECD 303A - Aeróbico simulado
Dimetil siloxano, producto de reacción con silice	67762-90-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Bis[(Dimetilamino) Metil]fenol	71074-89-0	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	41 Evolución% CO2 / evolución THCO2	Catalogic™
N- aminoethylpiperazina	140-31-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %BOD/ThOD	Método estándar APHA de agua/agua residual
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Diamida polimérica	68911-25-1	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	42	Catalogic™
Diamida polimérica	68911-25-1	Modelado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	11.7	EPI Suite™
Acrilonitrilo butadieno Copolímero	68683-29-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice fundida	60676-86-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para	N/D	N/D	N/D	N/D

		la clasificación				
Dietilenglicol bis (3-aminopropil) éter	4246-51-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-1.25	
Tris (2,4,6-(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-0.66	830.7550 Coeficiente de partículas al agitar matraz
Agente de curado amina epoxi	288-32-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-0.02	OCDE 107- Método del matraz agitado
Dimetil siloxano, producto de reacción con silice	67762-90-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Ácido nítrico, sal de calcio de amonio	15245-12-2	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-3.1	OCDE 107- Método del matraz agitado
Bis[(Dimetilamino) Metil]fenol	71074-89-0	Modelado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™
N- aminoethylpiperazina	140-31-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.3	
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.73	

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el material completamente curado (o polimerizado) en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere el producto sin curar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:UN3267

Nombre de envío apropiado:LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P.

Nombre técnico:(Bis (3-Aminopropil) Éter de dietilenglicol; Bis [(dimetilamino) metil] fenol)

Clase/División de peligro:8

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:II

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN3267

Nombre de envío apropiado:LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P.

Nombre técnico:(Bis (3-Aminopropil) Éter de dietilenglicol; Bis [(dimetilamino) metil] fenol)

Clase/División de peligro:8

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:II

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante

Número UN:UN3267

Nombre de envío apropiado:No relevante

Nombre técnico:No relevante

Clase/División de peligro:8

Riesgo secundario:No relevante

Grupo de empaque:II

Cantidad limitada:No relevante

Contaminante marino:8 Corrosivos

Nombre técnico del contaminante marino:No relevante

Otras descripciones de materiales peligrosos:No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este

Este producto cumple con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

Regulación aplicable

No relevante.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 3 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en www.3m.com/cr



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:

32-4327-6

Número de versión:

1.03

Fecha de publicación:

07/08/2023

Fecha de reemplazo:

23/08/2022

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 38515, 58115 / 3M™ Adhesivo de unión de paneles Parte B PNs08115, 38315, 38515, 58115

Números de identificación del producto

LB-K100-0010-5

LB-K100-0781-6

LB-K100-0903-4

LB-K100-1246-7

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz, Adhesivo estructural para adhesión de paneles

Sólo para uso profesional o industrial

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular: 3M Company

DIVISIÓN: Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)

Dirección: 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA

Teléfono: 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección

3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica

Teléfono: (506) - 2277 1000

Correo electrónico: No disponible

Sitio web: www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.

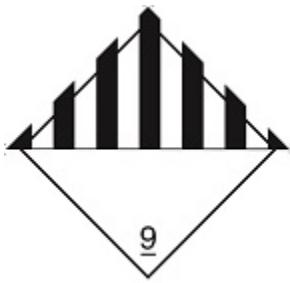
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2.

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.

Sensitizante cutáneo: Categoría 1.

Mutagenicidad en células germinales: Categoría 2.
Carcinogenicidad: Categoría 2.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.



Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud | Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Causa irritación cutánea.
H319	Causa irritación ocular grave.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H341	Sospecha de causar defectos genéticos.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

H411 toxic para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

General:

P101	Si es necesario consultar al médico, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lave con abundante agua y jabón.

P304 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: si siente malestar, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P308 + P313	Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

Almacenamiento:

P405 Almacenar en sitios cerrados

Desecho:

P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	30 - 60
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	10 - 30
Sílice fundida	60676-86-0	7 - 13
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	7 - 13
Polímero de Acrilato	Secreto Comercial	1 - 11
Sílice	7631-86-9	1 - 5
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	67762-90-7	0.5 - 1.5
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	0.5 - 1.5
Negro de Carbón	1333-86-4	< 0.5
Tolueno	108-88-3	< 0.3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

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

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

Cuando las condiciones para combatir el incendio son difíciles y es posible la descomposición térmica total del producto, use ropa de protección completa, que incluye casco; equipo autónomo de respiración, de presión positiva o presión a demanda; chamarra y pantalón para bomberos con bandas alrededor de brazos, cintura y piernas; máscara y cubiertas protectoras para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Mantenga alejado del alcance de los niños. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³	
Fibras Cerámicas	65997-17-3	ACGIH	TWA(como fibra):0.2 fibra/cc	
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	TWA (como no fibroso, respirable) (8 horas): 3 mg / m ³ ; TWA (como fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 10 mg / m ³	
FIBRAS DE VIDRIO DE USO ESPECIAL	65997-17-3	ACGIH	TWA(como fibra):1 fibra/cc	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal -polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Negro
Olor	Acrílico
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	>= 35 °C
Punto de inflamación	>= 104.4 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	<= 1 Las unidades no están disponibles o no aplican [Norma de referencia:BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	<= 186,158.4 Pa
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1 kg/l
Densidad	0.96 g/ml
Densidad relativa	0.96 [Norma de referencia:AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	100,000 mPa-s - 225,000 mPa-s [Método de prueba:Brookfield]
Compuestos orgánicos volátiles	15 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Compuestos orgánicos volátiles	1.6 % del peso [Método de prueba:calculado según el título 2 de CARB]
Porcentaje volátil	1.6 % del peso
VOC menos H2O y solventes exentos	15 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Aminas

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Aldehídos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Cloruro de hidrógeno

Condiciones

No especificado

No especificado

No especificado

No especificado

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, resequedad, agrietamiento, vesículas y dolor. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con los ojos:

Irritación ocular grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos a la Salud Adicionales:

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Genotoxicidad:

Genotoxicidad y mutagenicidad: puede interactuar con material genético y es posible que altere la expresión genética.

Carcinogenicidad:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >5 - =12.5 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Dérmico	Rata	LD50 > 1,600 mg/kg
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Silice fundida	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 1,000 mg/kg
Silice fundida	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Silice fundida	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
Polímero de Acrilato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero de Acrilato	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Silice	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Silice	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Silice	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Dérmico	Conejo	LD50 4,000 mg/kg
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.3 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Ingestión:	Rata	LD50 7,010 mg/kg
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12,000 mg/kg
Tolueno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5,550 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Conejo	Irritante leve
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Juicio profesional	Sin irritación significativa
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	Datos in vitro	Irritante
Sílice fundida	Conejo	Sin irritación significativa
Polímero de Acrílato	Juicio profesional	Mínima irritación
Sílice	Conejo	Sin irritación significativa
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Conejo	Irritante leve
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Conejo	Sin irritación significativa
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Conejo	Irritante moderado
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Juicio profesional	Sin irritación significativa
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Sílice fundida	Conejo	Sin irritación significativa
Polímero de Acrílato	Juicio profesional	Irritante leve
Sílice	Conejo	Sin irritación significativa
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Conejo	Corrosivo
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Conejo	Sin irritación significativa
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Humanos y animales	Sensitizante
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	compuestos similares	Sensitizante
Sílice fundida	Humanos y animales	No clasificado
Sílice	Humanos y animales	No clasificado
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Conejillo de indias	No clasificado
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Humanos y animales	No clasificado
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor

Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Humano	No clasificado
---	--------	----------------

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	In vivo	No es mutágeno
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido, vidrio, sustancias químicas	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	In vitro	Mutagénico; estructuralmente relacionado con los mutágenos de células germinales
Sílice fundida	In vitro	No es mutágeno
Sílice	In vitro	No es mutágeno
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	In vivo	No es mutágeno
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice fundida	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación

Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la organogénesis
Polímero 4,4'- isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice fundida	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Sílice	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	1 generación
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	1 generación
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 3,000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi)metil) ciclohexano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 años
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	Ingestión:	sistema auditivo corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado ojos riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL no disponible	exposición ocupacional
Sílice fundida	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sílice	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	Ingestión:	corazón sistema endocrino Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico sistema nervioso riñón o vejiga aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
Productos de reacción dimetilsiloxano con sílice.	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo ojos sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón hígado riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado riñón o	No clasificado	Varias	NOAEL	13 semanas

		vejiga		especies animales	2,500 mg/kg/day	
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/day	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 2: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Barro activado	Estimado	3 horas	IC50	> 100 mg/l
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 11 mg/l
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	1.8 mg/l
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	4.2 mg/l
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	0.3 mg/l
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Óxido, vidrio,	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l

sustancias químicas						
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>=1,000 mg/l
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	Bacteria	Estimado	18 horas	EC50	10,264 mg/l
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	N/D	Experimental	72 horas	EC50	38 mg/l
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	71 mg/l
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	N/D	Experimental	72 horas	EC10	18 mg/l
Silice fundida	60676-86-0	Carpa común	Experimental	72 horas	LC50	> 10,000 mg/l
Polímero de Acrilato	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Silice	7631-86-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	55 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	350 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Invertebrado	Experimental	48 horas	LC50	324 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	130 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Productos de reacción dimetilsiloxano con silice.	67762-90-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	96 horas	LC50	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarón de coral	Experimental	96 horas	LC50	9.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosa	Experimental	96 horas	LC50	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	40 días	NOEC	1.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0.74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Barro activado	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	> 150 mg por kg de peso
Tolueno	108-88-3	Microbios de tierra	Experimental	28 días	NOEC	< 26 mg/kg (peso seco)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %BOD/COD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	117 horas (t 1/2)	
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	1.3 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Silice fundida	60676-86-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero de Acrílato	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice	7631-86-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 %Remoción de DOC	CE C.4.A. Prueba de extinción DOC
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	6.5 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Productos de reacción dimetilsiloxano con silice.	67762-90-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %BOD/ThOD	Método estándar APHA de agua/agua residual
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero 4,4'-isopropilidenodifenol - epiclorhidrina	25068-38-6	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	3.242	
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
1,4-Bis ((2,3-epoxipropoxi) metil) ciclohexano	14228-73-0	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.05	
Silice fundida	60676-86-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero de	Secreto Comercial	Los datos no están	N/D	N/D	N/D	N/D

Acrílico		disponibles o son insuficientes para la clasificación				
Silice	7631-86-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
(3-(2,3-epoxipropoxi)propil)trimetoxisilano	2530-83-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.5	EPI Suite™
Productos de reacción dimetilsiloxano con silice.	67762-90-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.73	

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los productos de combustión incluyen ácido halógeno (HCl/HF/HBr). Las instalaciones deben contar con la capacidad para manipular materiales halogenados. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

No restringido, de acuerdo con el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) 2.10.2.7, excepción de contaminante marino.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Sin restricciones, según la Disposición especial A197, excepción de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido: No relevante

Número UN: No relevante

Nombre de envío apropiado: No relevante

Nombre técnico: No relevante

Clase/División de peligro: No relevante

Riesgo secundario: No relevante

Grupo de empaque: No relevante

Cantidad limitada: No relevante

Contaminante marino: No relevante

Nombre técnico del contaminante marino: No relevante

Otras descripciones de materiales peligrosos: No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Químicas de Japón. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de la Ley de Salud y Seguridad Industrial de Japón. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen

con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

Regulación aplicable

No aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en www.3m.com/cr