



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:	11-3168-9	Número de versión:	4.00
Fecha de publicación:	07/10/2025	Fecha de reemplazo:	16/04/2024

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

IDENTIFICACIÓN

1.1. Identificación del producto

Adhesivo epóxico 3M(TM) Scotch-Weld(TM) 2216 Gris / 3M(TM) Scotch-Weld(TM) Epoxy Adhesive 2216 Gray

Números de identificación del producto

62-2216-0530-6	62-2216-0535-5	62-2216-1430-8	62-2216-1436-5	62-2216-5430-4
62-2216-6430-3	62-2216-7430-2	JS-3000-4968-6	JS-3000-4973-6	JS-3000-4980-1
UU-0118-4681-1	UU-0126-6336-3	XA-0065-3276-7	XD-0055-2900-8	XD-0055-2906-5
XD-0055-2988-3				

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo estructural.

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante	3M México, S.A. de C.V.
Dirección:	Av. Santa Fe No. 55, Col. Santa Fe, Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP 01376
Teléfono:	(55)52700400
Correo electrónico:	mxproductehs@mmm.com
Sitio web:	www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

01 800-002-1400

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:

10-3174-9, 10-3167-3

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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2026, 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: 10-3167-3 **Número de versión:** 4.01
Fecha de publicación: 12/05/2026 **Fecha de reemplazo:** 09/10/2025

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Adhesivo epóxico 3M® Scotch-Weld® 2216 gris, Parte B

Números de identificación del producto

LA-D100-1809-4	LA-D100-0020-6	LA-D100-0101-6	LA-D100-0101-8	LA-D100-0101-9
LA-D100-0102-0	62-2216-4130-1	62-2216-5930-3	62-2216-6830-4	62-2216-8530-8
62-2216-8535-7	62-2216-9530-7	62-2216-9531-5	H0-0017-2145-7	UU-0140-4029-7

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo, Adhesivo estructural.

Sólo para uso profesional o industrial

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante 3M México, S.A. de C.V.

Dirección: Av. Santa Fe No. 55, Col. Santa Fe, Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP 01376

Teléfono: (55)52700400
Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

01 800-002-1400

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.
 Irritación/daño ocular grave: Categoría 2B.
 Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
 Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
 Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Atención

Símbolos

Signo de exclamación |Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H316	Causa irritación cutánea leve.
H320	Causa irritación ocular.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.

H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos
------	--

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
-------------	--

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.

Dióxido de titanio- sin exposición. A pesar de que el dióxido de titanio se clasifica como un carcinógeno, no se esperan exposiciones asociadas con este efecto para la salud durante el uso normal y previsto de este producto.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
-------------	------------	------------

Resina epóxica	25068-38-6	70 - 80
Caolín	1332-58-7	20 - 30
Dióxido de titanio	13463-67-7	< 1

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 con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, 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.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Aldehídos

Hidrocarburos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Cloruro de hidrógeno

Cetonas

Vapor, gas, partículas tóxicas

Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

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

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. 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).

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.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o 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.)

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

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
Caolín	1332-58-7	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m3	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Caolín	1332-58-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (fracción respirable) (8 horas): 2 mg/m3	
Dióxido de titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m3; TWA (partículas finas respirables):	A3: Carcinógeno animal confirmado.

			2.5 mg/m3	
Dióxido de titanio	13463-67-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 10 mg/m3	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional. NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

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.

Proporcione gabinetes ventilados para el curado. 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:

Lentes de seguridad con protectores laterales

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

Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

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	Blanquecino
Olor	Epóxico leve
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	<i>No aplicable</i>
Punto de inflamación	248 °C [<i>Método de prueba</i> :Copa cerrada de Pensky-Martens]
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<=0.1 mmHg [@ 25 °C]
Densidad relativa de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad	1.33 g/ml [@ 20 °C]
Densidad relativa	1.33 [@ 20 °C] [<i>Norma de referencia</i> :AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente 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	84,586 mm ² /seg
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	3.7 g/l [<i>Método de prueba</i> :calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles</i> :cuando se usa como se pretende con la Parte A]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	0 g/l [<i>Método de prueba</i> :calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles</i> :tal como se suministra]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	< 0.5 % [<i>Método de prueba</i> :calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles</i> :cuando se usa como se pretende con la Parte A]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

Características de las partículas	<i>No aplicable</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

Durante el curado genera calor. No cure una masa mayor que 50 gramos en un espacio confinado para evitar una reacción exotérmica prematura que genere calor y humo intensos.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Ninguno conocido.	

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.

Contacto con la piel:

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

Irritación ocular moderada: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg

Adhesivo epóxico 3M® Scotch-Weld® 2216 gris, Parte B

Resina epóxica	Dérmico	Rata	LD50 > 1,600 mg/kg
Resina epóxica	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
Caolín	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Caolín	Ingestión:	Humano	LD50 > 15,000 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Resina epóxica	Conejo	Irritante leve
Caolín	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Resina epóxica	Conejo	Irritante moderado
Caolín	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Resina epóxica	Humanos y animales	Sensitizante
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Resina epóxica	Humano	No clasificado

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Resina epóxica	In vivo	No es mutágeno
Resina epóxica	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dióxido de titanio	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Resina epóxica	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Caolín	Inhalación	Varias especies animales	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno

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
Resina epóxica	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Resina epóxica	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Resina epóxica	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la organogénesis
Resina epóxica	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Resina epóxica	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Resina epóxica	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	2 años
Resina epóxica	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Resina epóxica	Ingestión:	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Resina epóxica	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días

Adhesivo epóxico 3M® Scotch-Weld® 2216 gris, Parte B

Caolín	Inhalación	neumoconiosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL ND	exposición ocupacional
Caolín	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	
Dióxido de titanio	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro de aspiración

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

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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Resina epóxica	25068-38-6	Barro activado	Estimado	3 horas	IC50	> 100 mg/l
Resina epóxica	25068-38-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 11 mg/l
Resina epóxica	25068-38-6	Trucha arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
Resina epóxica	25068-38-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	1.8 mg/l
Resina epóxica	25068-38-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	4.2 mg/l
Resina epóxica	25068-38-6	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	0.3 mg/l
Caolín	1332-58-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	> 1,100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	>=1,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	> 10,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5,600 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Resina epóxica	25068-38-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %BOD/COD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
Resina epóxica	25068-38-6	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	117 horas (t 1/2)	
Caolín	1332-58-7	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Resina epóxica	25068-38-6	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	3.242	
Caolín	1332-58-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	

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 productos de la combustión incluirán ácidos halogenados (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser capaz de 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: UN3082

Nombre de envío apropiado: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico: (Resina epóxica)

Clase/División de peligro: 9

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: III

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Sí

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: UN3082

Nombre de envío apropiado: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico: (Resina epóxica)

Clase/División de peligro: 9

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: III

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Sí

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

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 RESTRINGIDO, SEGÚN 49 CFR 171.4, EXCEPCIÓN DE CONTAMINANTE MARINO

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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 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.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 1 **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.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2026, 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: 10-3174-9 **Número de versión:** 4.12
Fecha de publicación: 27/03/2026 **Fecha de reemplazo:** 16/04/2024

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Adhesivo epoxi Scotch-Weld™ 3M® 2216 Gris Parte A

Números de identificación del producto

LA-D100-1809-3	LA-D100-0020-7	LA-D100-0101-3	LA-D100-0101-4	LA-D100-0101-5
LA-D100-0102-1	62-2217-5530-9	62-2217-7530-7	62-2217-8530-6	62-2217-8535-5
62-2217-9530-5	62-2217-9531-3	H0-0017-2143-2	UU-0140-1560-4	

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo estructural.

Sólo para uso profesional o industrial

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante 3M México, S.A. de C.V.

Dirección: Av. Santa Fe No. 55, Col. Santa Fe, Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP 01376

Teléfono: (55)52700400
Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

01 800-002-1400

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
 Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2.
 Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.
 Sensitizante de la piel: Categoría 1A.
 Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
 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

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

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H315	Causa irritación cutánea.
H319	Causa irritación ocular grave.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.

H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos
------	--

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

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.
-------------	--

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.

Las personas con sensibilidad previa a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas. Dióxido de titanio- sin exposición. A pesar de que el dióxido de titanio se clasifica como un carcinógeno, no se esperan exposiciones asociadas con este efecto para la salud durante el uso normal y previsto de este producto. El principio de dilución se utilizó para compensar los resultados de las pruebas de daño o irritación ocular. Los resultados de la prueba se reflejan en la clasificación asignada.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	30 - 70
Caolin	1332-58-7	30 - 60
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	< 5
Dióxido de titanio	13463-67-7	< 1
Tolueno	108-88-3	< 0.75

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). Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia).

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.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Compuestos de aminas
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Óxidos de nitrógeno
Vapor, gas, partículas tóxicas

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión
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. 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.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. 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. 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.

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	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Tolueno	108-88-3	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas):20 ppm	
Caolin	1332-58-7	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m ³	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Caolin	1332-58-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (fracción respirable) (8 horas): 2 mg/m ³	
Dióxido de titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m ³ ; TWA (partículas finas respirables): 2.5 mg/m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Dióxido de titanio	13463-67-7	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 10 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional. NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

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:

Lentes de seguridad con protectores laterales

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:	Viscoso
Color	Gris
Olor	Amina fuerte
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	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de inflamación	≥93.9 °C [<i>Método de prueba: Copa cerrada</i>]
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	≤0.1 mmHg [<i>@ 25 °C</i>]
Densidad relativa de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad	1.26 g/ml [<i>@ 20 °C</i>]
Densidad relativa	1.26 [<i>@ 20 °C</i>] [<i>Norma de referencia: AGUA = 1</i>]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente 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	47,619 mm ² /seg
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>

Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H2O y solventes exentos	3.7 g/l [<i>Método de prueba:</i> calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles:</i> cuando se usa como se pretende con la Parte B]
VOC menos H2O y solventes exentos	< 0.5 % [<i>Método de prueba:</i> calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles:</i> cuando se usa como se pretende con la Parte B]
VOC menos H2O y solventes exentos	6.12 g/l [<i>Método de prueba:</i> calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [<i>Detalles:</i> tal como se suministra]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

Características de las partículas	<i>No aplicable</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

Durante el curado genera calor. No cure una masa mayor que 50 gramos en un espacio confinado para evitar una reacción exotérmica prematura que genere calor y humo intensos.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

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:

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.

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:

Puede ser nocivo en caso de deglución. 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:

Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

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 >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Polímero de diamina alifática	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Caolín	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Caolín	Ingestión:	Humano	LD50 > 15,000 mg/kg
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Dérmico	Conejo	LD50 2,525 mg/kg
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	Rata	LD50 2,850 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
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 de diamina alifática	Rata	Irritante
Caolín	Juicio profesional	Sin irritación significativa
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Conejo	Corrosivo
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Polímero de diamina alifática	Datos in vitro	Irritante severo
Caolín	Juicio profesional	Sin irritación significativa
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Conejo	Corrosivo
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Polímero de diamina alifática	Conejillo de indias	Sensitizante
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Juicio profesional	Sensitizante
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado
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
Polímero de diamina alifática	In vitro	No es mutágeno
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vivo	No es mutágeno
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Caolín	Inhalación	Varias especies animales	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No es carcinógeno

Dióxido de titanio	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 de diamina alifática	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
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
Polímero de diamina alifática	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	Irritación Positivo	
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Rata	NOAEL No disponible	
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	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 de diamina alifática	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Polímero de diamina alifática	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	29 días
Caolin	Inhalación	neumoconiosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL ND	exposición ocupacional
Caolin	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días

DIETILENGLICOL						
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
BIS (3- AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	59 días
Dióxido de titanio	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
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	No clasificado	Varias	NOAEL 11.3	15 semanas

		gastrointestinal		especies animales	mg/l	
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 hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/día	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/día	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LL50	2.16 mg/l
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	0.43 mg/l
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	0.57 mg/l
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	0.28 mg/l
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	410.3 mg/l
Caolin	1332-58-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	> 1,100 mg/l

BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Carpa dorada	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 500 mg/l
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	218.16 mg/l
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	5.4 mg/l
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Bacteria	Experimental	17 horas	EC50	4,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	≥1,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	> 10,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5,600 mg/l
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 de diamina alifática	68911-25-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Caolin	1332-58-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICOL	4246-51-9	Experimental Biodegradación	25 días	Evolución de dióxido de carbono	-8 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Experimental	20 días	Demanda biológica	80 %BOD/ThOD	Método estándar APHA de

		Biodegradación		de oxígeno		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	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	42	Catalogic™
Polímero de diamina alifática	68911-25-1	Modelado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	11.7	EPI Suite™
Caolin	1332-58-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DE DIETILENGLICO L	4246-51-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-1.25	
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	
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/H2O	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: UN3082

Nombre de envío apropiado: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico: (Diamina Polimérica Alifática)

Clase/División de peligro: 9

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: III

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Sí

Nombre técnico del contaminante marino: (Diamina Polimérica Alifática)

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: UN3082

Nombre de envío apropiado: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico: (Diamina Polimérica Alifática)

Clase/División de peligro: 9

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: III

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Sí

Nombre técnico del contaminante marino: (Diamina Polimérica Alifática)

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

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 RESTRINGIDO, SEGÚN 49 CFR 171.4, EXCEPCIÓN DE CONTAMINANTE MARINO

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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 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.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 1 **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.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx