



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: 28-2535-4
Fecha de publicación: 08/10/2025
Número de versión: 3.00
Fecha de reemplazo: 09/08/2023

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 estructural de plástico DP8005, Negro, 3M® Scotch-Weld®

Números de identificación del producto

62-2779-0436-3 62-2779-0437-1 62-2779-0438-9 62-2779-0445-4 62-2779-1445-3
62-2779-1450-3 62-2779-3630-8 62-2779-3936-9

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo

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:

18-8243-0, 28-2531-3

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, 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: 28-2531-3 **Número de versión:** 3.00
Fecha de publicación: 14/10/2025 **Fecha de reemplazo:** 09/08/2023

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

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo de plástico estructural DP8005 Negro, Parte B / 3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black, Part B

Números de identificación del producto

LA-D100-0798-8 LA-D100-0798-9 LA-D100-1660-2 LA-D100-1660-3

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo, parte B del adhesivo de dos partes

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.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 1.

Sensitizante respiratorio: Categoría 1.

Sensitizante de la piel: Categoría 1A.
 Carcinogenicidad: Categoría 2.
 Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
 Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.
 Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Corrosión | Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H318	Causa daño ocular grave.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales
------	---

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280B	Use guantes de protección y protección en ojos/cara.
P284	Use protección respiratoria.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P342 + P311	Si presenta síntomas respiratorios: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.

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
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	30 - 70
polímero de acrilato (NJTS Reg No 04499600-6806)	Secreto Comercial	10 - 30
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	10 - 30
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxil] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	1 - 15
Modificador de Impacto	20882-04-6	1 - 10
Negro de Carbón	1333-86-4	<= 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 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. Si siente malestar, consiga atención médica.

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

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). 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).

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 bióxido de carbono o un extintor químico seco para extinguir

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Aldehídos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cianuro de hidrógeno
Vapores o gases irritantes
Óxidos de nitrógeno

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

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 alejado del calor. Almacene alejado de ácidos.

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
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Negro de Carbón	1333-86-4	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (fracción respirable) (8 horas): 3 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:

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
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:	Pasta
Color	Negro
Olor	Leve a acrílico
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	≥ 82.2 °C
Punto de inflamación	103.3 °C [<i>Método de prueba: Copa cerrada</i>]
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
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	≤ 13.3 Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Densidad relativa de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	0.984 g/ml
Densidad relativa	0.984 [<i>Norma de referencia: AGUA = 1</i>]
Solubilidad en agua	Ligero (menos que 10%)
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	25,407 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	7.3 g/l [<i>Detalles: cuando se usa como se pretende con la Parte A</i>]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	0.8 % [<i>Detalles: cuando se usa como se pretende con la Parte A</i>]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	392 g/l [<i>Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD</i>] [<i>Detalles: tal como se suministra</i>]
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

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos 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. Reacción alérgica respiratoria: los signos y síntomas pueden incluir dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

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:

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:

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.

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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Rata	LD50 4,000 mg/kg
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Dérmico	peligros similares en la salud	LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Metacrilato 2-Etilhexilo	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Metacrilato 2-Etilhexilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Modificador de Impacto	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Modificador de Impacto	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Conejo	Sin irritación significativa
Metacrilato 2-Etilhexilo	Conejo	Mínima irritación
Modificador de Impacto	Juicio profesional	Irritante leve
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Conejo	Sin irritación significativa
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Conejo	Sin irritación significativa
Metacrilato 2-Etilhexilo	Conejo	Sin irritación significativa
Modificador de Impacto	Datos in vitro	Corrosivo
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Conejo	Sin irritación significativa
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
--------	----------	-------

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo de plástico estructural DP8005 Negro, Parte B / 3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black, Part B

Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Datos in vitro	Sensitizante
Metacrilato 2-Etilhexilo	Conejillo de indias	Sensitizante
Modificador de Impacto	Juicio profesional	Sensitizante
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ratón	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
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	In vitro	No es mutágeno
Metacrilato 2-Etilhexilo	In vitro	No es mutágeno
Modificador de Impacto	In vitro	No es mutágeno
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	In vivo	No es mutágeno
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	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
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	29 días
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 120 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Metacrilato de Tetrahydrofurfurilo	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 120 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Metacrilato 2-Etilhexilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina		NOAEL 1,000 mg/kg/día	49 días
Metacrilato 2-Etilhexilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina		NOAEL 300 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Metacrilato 2-Etilhexilo	Ingestión:	No clasificado para desarrollo		NOAEL 300 mg/kg/día	durante la gestación
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 500 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo de plástico estructural DP8005 Negro, Parte B / 3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black, Part B

					lactancia
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxil] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 500 mg/kg/día	56 días
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxil] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Modificador de Impacto	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
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	Ingestión:	sistema hematopoyético sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	29 días
Metacrilato 2-Etilhexilo	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico sistema nervioso ojos riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 360 mg/kg/day	90 días
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxil] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	Ingestión:	sistema hematopoyético sistema nervioso ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	90 días
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	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 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo 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
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	34.7 mg/l
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 100 mg/l
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	100 mg/l
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	37.2 mg/l
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	5.3 mg/l
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	2.8 mg/l
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	4.6 mg/l
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.81 mg/l
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.105 mg/l
polimero de acrilato (NJTS Reg No 04499600-6806)	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	320 mg/l
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 100 mg/l
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	> 100 mg/l
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxo] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	11.1 mg/l
Modificador de Impacto	20882-04-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 312 mg/l
Modificador de Impacto	20882-04-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 515.4 mg/l
Modificador de Impacto	20882-04-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	>=161 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Pez cebra	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	100 mg/l

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo de plástico estructural DP8005 Negro, Parte B / 3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black, Part B

Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	> 800 mg/l
-----------------	-----------	----------------	--------------	---------	------	------------

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	75 %BOD/ThOD (< 10 días de margen)	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	88 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
polímero de acrilato (NJTS Reg No 04499600-6806)	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	64 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	6.5 días (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Modificador de Impacto	20882-04-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	≥80 %BOD/ThOD (< 10 días de margen)	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Modificador de Impacto	20882-04-6	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>1 años (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Negro de Carbón	1333-86-4	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
Metacrilato de Tetrahidrofurfurilo	2455-24-5	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	1.76	OECD 117 log Kow método HPLC
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Experimental Bioconcentración	96 horas	Factor de bioacumulación	37	OCDE305-Bioconcentración
Metacrilato 2-Etilhexilo	688-84-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	4.95	similar to OECD 107
polímero de acrilato (NJTS Reg No 04499600-6806)	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Éster etílico de [(2-metil-1-oxo-2-propenil) oxi] - ácido butanoico, 3-oxo-, 2	21282-97-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.9	OCDE 107- Método del matraz agitado
Modificador de Impacto	20882-04-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.782	EC A.8 coeficiente de partición
Negro de Carbón	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son	N/D	N/D	N/D	N/D

		insuficientes para la clasificación				
--	--	-------------------------------------	--	--	--	--

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. Si no cuenta con otras opciones para desecharlo, el producto de desperdicio curado o polimerizado por completo puede colocarse en un vertedero diseñado adecuadamente para desperdicio industrial. 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

No es peligroso para el 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:

Ninguno asignado.

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:

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 relevante

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 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: 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.

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, 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: 18-8243-0 **Número de versión:** 3.00
Fecha de publicación: 09/10/2025 **Fecha de reemplazo:** 14/07/2023

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

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo Plástico Estructural DP8005 Negro y Adhesivo Plástico Estructural 8005 Negro, Parte A

Números de identificación del producto

LA-D100-1659-7 LA-D100-1659-8 LA-D100-0111-7 LA-D100-0111-8 UU-0125-3431-7

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

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Líquido inflamable: Categoría 4.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 1.
 Sensitizante respiratorio: Categoría 1.
 Sensitizante de la piel: Categoría 1A.
 Mutagenicidad en células germinales: Categoría 2.
 Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
 Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Corrosión | Peligro para la salud | Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H227	Combustible líquido
H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H318	Causa daño ocular grave.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H341	Sospecha de causar defectos genéticos.

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

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280B	Use guantes de protección y protección en ojos/cara.
P284	Use protección respiratoria.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P342 + P311	Si presenta síntomas respiratorios: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.
P370 + P378	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

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.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Poliéster adipato (Número de Registro NJTS 04499600-7142)	Secreto Comercial	40 - 70
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	20 - 40
Complejo Amino Borano	223674-50-8	5 - 20
Sílice Amorfa	67762-90-7	0.5 - 1.5

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:

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 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. Si siente malestar, consiga atención médica.

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

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). 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).

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: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Aldehídos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Vapores o gases irritantes
Óxidos de nitrógeno

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.

Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas. 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. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. 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. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame.

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. Cubra el área del derrame con espuma extinguidora. 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 con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico 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. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. 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.) 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 frío. Almacene alejado del calor. 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

No existen valores límite para la exposición ocupacional de cualquiera de los componentes enlistados en la Sección 3 de la presente HDS.

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:	Pasta
Color	Blanco
Olor	Leve a acrílico
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	≥ 82.2 °C
Punto de inflamación	82.2 °C [<i>Método de prueba: Copa cerrada</i>]
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad	Líquido inflamable: Categoría 4.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	≤ 13.3 Pa
Densidad relativa de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1.063 g/ml
Densidad relativa	1.063 [<i>Norma de referencia: AGUA = 1</i>]
Solubilidad en agua	Ligero (menos que 10%)
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	46,096 mm ² /seg
Compuestos orgánicos volátiles	≤ 65 g/l [<i>Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD</i>] [<i>Detalles: contenido de COV de la EU</i>]
Porcentaje volátil	5 - 10 % del peso [<i>Método de prueba: MÉTODO ACS</i>]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	7.8 g/l [<i>Detalles: cuando se usa como se pretende con la Parte B</i>]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	0.8 % [<i>Detalles: cuando se usa como se pretende con la Parte B</i>]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	65 g/l [<i>Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD</i>] [<i>Detalles: tal como se suministra</i>]
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

Calor

Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

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. Reacción alérgica respiratoria: los signos y síntomas pueden incluir dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho.

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:

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

Efectos a la Salud Adicionales:

Genotoxicidad:

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

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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Aziridina Polifuncional	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Aziridina Polifuncional	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.252 mg/l
Aziridina Polifuncional	Ingestión:	Rata	LD50 3,038 mg/kg
Complejo Amino Borano	Ingestión:	Rata	LD50 693 mg/kg
Sílice Amorfa	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Sílice Amorfa	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Sílice Amorfa	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Aziridina Polifuncional	Conejo	Irritante leve
Complejo Amino Borano	Conejo	Sin irritación significativa
Sílice Amorfa	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Aziridina Polifuncional	Conejo	Corrosivo
Complejo Amino Borano	Juicio profesional	Irritante severo
Sílice Amorfa	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Aziridina Polifuncional	Humanos y animales	Sensitizante
Complejo Amino Borano	Conejillo de indias	Sensitizante
Sílice Amorfa	Humanos y animales	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Aziridina Polifuncional	Humano	Sensitizante

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Aziridina Polifuncional	In vivo	Mutagénico
Complejo Amino Borano	In vitro	No es mutágeno
Sílice Amorfa	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Sílice Amorfa	No especificado	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
Sílice Amorfa	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice Amorfa	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice Amorfa	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Aziridina Polifuncional	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL No disponible	4 horas

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Sílice Amorfa	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	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
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	5.5 mg/l
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	81 mg/l
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.92 mg/l
Complejo Amino Borano	223674-50-8	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Silice Amorfa	67762-90-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	1 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Complejo Amino Borano	223674-50-8	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	44 Evolución% CO2 / evolución THCO2	EC C.4.C. Test de evolución de CO2 Evolution
Silice Amorfa	67762-90-7	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
Aziridina Polifuncional	64265-57-2	Modelado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.4	ACD/Labs ChemSketch™
Complejo Amino Borano	223674-50-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de	>5.99	EC A.8 coeficiente de partición

				partición octanol/H2O		
Sílice Amorfa	67762-90-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

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

No es peligroso para el 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:** Ninguno asignado.

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:

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 relevante

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. 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.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 3 **Inflamabilidad:** 2 **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.

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