



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2022, 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:	10-9287-3	Número de versión:	4.03
Fecha de publicación:	25/05/2022	Fecha de reemplazo:	12/03/2021

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Adhesivo para uniones 3M®

División: División de Soluciones Comerciales

Números de identificación del producto

61-5000-4187-8 H0-0019-0095-2 H0-0019-0350-1 XX-0048-2522-8

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo, Adhesivo base uretano para uso con Cinta para empalmar 3M o materiales para uniones.

1.3. Detalles del proveedor

FABRICANTE:	3M Company
Dirección:	3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua
Teléfono:	505 2265 2067
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

505 2265 2067 (8:00am - 5:00pm, Lunes a viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Líquido inflamable: Categoría 2.
Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2.
Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.
Carcinogenicidad: Categoría 2.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Llama | Signo de exclamación | Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H225	Líquido y vapor altamente inflamable
H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H315	Causa irritación cutánea.
H319	Causa irritación ocular grave.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H372	Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida: sistema cardiovascular sistema endocrino sistema inmunitario riñón/tracto urinario sistema nervioso órganos sensoriales.
H401	Tóxico para la vida acuática.
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
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.
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.

La aspiración no se aplica - viscosidad

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Metiletil cetona	78-93-3	60 - 70
Tolueno	108-88-3	15 - 25
RESINA DE ADIPATO-BUTANEDIOL-4,4'-DIFENILMETANO DIISOCIANTE-HEXANEDIOL	30662-91-0	10 - 20
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	< 3
Etilbenceno	100-41-4	< 0.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

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

Contacto con la piel:

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

Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia). Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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**

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión

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

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

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. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

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

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Contenga el derrame. 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.

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. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. 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. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	TWA: 20 ppm	

Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm
Metiletil cetona	78-93-3	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 300 ppm

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcione gabinetes ventilados para el curado. Los gabinetes de curado deben ventilarse al exterior o hacia un dispositivo apropiado para el control de emisiones. 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. Use equipo de ventilación a prueba de explosión.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

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

Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano

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

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Protección respiratoria

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

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

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Solvente
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	80 °C

Punto de inflamación	-1.1 °C [<i>Método de prueba:</i> Copa cerrada Tagliabue]
Velocidad de evaporación	2.7 [<i>Norma de referencia:</i> Éter = 1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.37 %
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	11.5 %
Presión de vapor	<=9,465.9 Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	2.5 [<i>Norma de referencia:</i> AIRE = 1]
Densidad	0.95 g/ml
Densidad relativa	0.95 [<i>Norma de referencia:</i> AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<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 / Viscosidad Cinemática	2,000 - 3,000 mPa-s [<i>@ 23 °C</i>] [<i>Detalles:</i> Datos MITS]
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	95.1 % del peso [<i>Detalles:</i> Método de prueba: Calculado por SCAQMD]
VOC menos H2O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, resequedad, agrietamiento, vesículas y dolor.

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.

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Efectos cardíacos: los signos y síntomas pueden incluir frecuencia cardíaca irregular (arritmia), cambios en la frecuencia cardíaca, daño en el músculo cardíaco, ataque cardíaco y puede ser fatal. Efectos inmunológicos: los signos y síntomas pueden incluir alteraciones en la cantidad circulante de células inmunes, reacción alérgica cutánea o respiratoria y cambios en las funciones inmunes. Efectos endócrinos: los signos y síntomas pueden incluir alteración de las funciones gonadales, tiroideas, adrenales o pancreáticas; cambios en la producción de hormonas; alteración en los niveles circulantes de hormonas o cambios en la respuesta del tejido a las hormonas. Efectos en riñón o vejiga: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolor abdominal o en la espalda baja, proteínas en orina aumentadas, nitrógeno ureico en sangre (BUN) aumentado, sangre en orina y micción dolorosa.

La exposición prolongada o repetida por ingestión puede causar:

Efectos oculares: los signos y síntomas pueden incluir visión borrosa o significativamente limitada. Efectos auditivos: los signos y síntomas pueden incluir limitaciones auditivas, desequilibrio y zumbido de oídos. Efectos olfativos: los signos y síntomas pueden incluir disminución en la capacidad para captar olores o pérdida completa del olfato. Efectos neurológicos: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, cosquilleo o entumecimiento de las extremidades, debilidad, temblor y cambios en la presión sanguínea y en la frecuencia cardíaca.

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	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >20 - =50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Metiletil cetona	Dérmico	Conejo	LD50 > 8,050 mg/kg
Metiletil cetona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 34.5 mg/l
Metiletil cetona	Ingestión:	Rata	LD50 2,737 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
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	Rata	LD50 >300, <2000 mg/kg
Etilbenceno	Dérmico	Conejo	LD50 15,433 mg/kg
Etilbenceno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 17.4 mg/l
Etilbenceno	Ingestión:	Rata	LD50 4,769 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Metiletil cetona	Conejo	Mínima irritación
Tolueno	Conejo	Irritante
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Rata	Mínima irritación
Etilbenceno	Conejo	Irritante leve

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Metiletil cetona	Conejo	Irritante severo
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Conejo	Irritante leve
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Conejillo de indias	No clasificado
Etilbenceno	Humano	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	Valor
--------	--------	-------

	administración	
Metiletil cetona	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	In vitro	No es mutágeno
Etilbenceno	In vivo	No es mutágeno
Etilbenceno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Metiletil cetona	Inhalación	Humano	No es 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
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	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
Metiletil cetona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	LOAEL 8.8 mg/l	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 3 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 3 mg/kg/día	28 días
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Etilbenceno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 4.3 mg/l	previo al apareamiento y 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
Metiletil cetona	Inhalación	depresión del	Puede causar somnolencia o	clasificac	NOAEL No	

	n	sistema nervioso central.	mareo	ión oficial	disponible	
Metiletil cetona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	no aplicable
Metiletil cetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 1,080 mg/kg	no aplicable
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
Etilbenceno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	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
Metiletil cetona	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	31 semanas
Metiletil cetona	Inhalación	hígado riñón o vejiga corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético sistema inmunológico músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 14.7 mg/l	90 días
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	7 días
Metiletil cetona	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 173 mg/kg/day	90 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo ojos sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón hígado riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas

Adhesivo para uniones 3M®

Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/day	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema inmunológico riñón o vejiga	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 4 mg/kg/day	28 días
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético hígado sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 16 mg/kg/day	28 días
Etilbenceno	Inhalación	riñón o vejiga	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 3.4 mg/l	28 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	5 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 3.3 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello músculos	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.2 mg/l	90 días
Etilbenceno	Inhalación	corazón sistema inmunológico aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro de aspiración
Etilbenceno	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 conlleva 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 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
Metiletil cetona	78-93-3	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	2,993 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	2,029 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC10	1,289 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Bacteria	Experimental	16 horas	LOEC	1,150 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)
RESINA DE ADIPATO-BUTANEDIO L-4,4'-DIFENILMETANO	30662-91-0		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la			N/D

DIISOCIANTE - HEXANEDIO L			clasificación			
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Barro activado	Experimental	49 horas	EC50	130 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	pejerrey del Atlántico	Experimental	96 horas	LC50	5.1 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	3.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Camaron mísido	Experimental	96 horas	LC50	2.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	4.2 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	1.8 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0.96 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %BOD/ThB OD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %BOD/ThB OD	Método estándar APHA de agua/agua residual
RESINA DE ADIPATO-BUTANEDIO L-4,4'-DIFENILMETANO DIISOCIANTE - HEXANEDIO L	30662-91-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Bis(2,6-Diisopropilfenil)	2162-74-5	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	14.96 días (t 1/2)	Método no estándar

l)carbodiimida						
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	1 %BOD/ThB OD	Método no estándar
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.26 días (t 1/2)	Método no estándar
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	70-80 Evolución% CO2 / evolución THCO2	ISO 14593

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.3	OECD 117 log Kow método HPLC
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	
RESINA DE ADIPATO-BUTANEDIO L-4,4'-DIFENILMETANO DIISOCIANTE - HEXANEDIO L	30662-91-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Bis(2,6-Diisopropilfenil)carbodiimida	2162-74-5	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	13	Est: Factor de bioconcentración
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Salmón	42 días	Factor de bioacumulación	1	Método no estándar

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.

Incinere el producto sin curar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Como alternativa para desecharlo, recurra a instalaciones autorizadas para desechar desperdicios. 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:UN 1133
Nombre de envío apropiado:Adhesivos
Nombre técnico:Ninguno asignado.
Clase/División de peligro:3
Riesgo secundario:Ninguno asignado.
Grupo de empaque:II
Cantidad limitada:Sí
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN 1133
Nombre de envío apropiado:Adhesivos
Nombre técnico:Ninguno asignado.
Clase/División de peligro:3
Riesgo secundario:Ninguno asignado.
Grupo de empaque:II
Cantidad limitada:Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante
Número UN:UN 1133
Nombre de envío apropiado:No relevante
Nombre técnico:No relevante
Clase/División de peligro:3
Riesgo secundario:No relevante
Grupo de empaque:II
Cantidad limitada:No relevante
Contaminante marino:3 líquido inflamable
Nombre técnico del contaminante marino:No relevante
Otras descripciones de materiales peligrosos:No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y

conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de 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: 3 Inestabilidad: 0 Peligros especiales: Ninguno

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

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

Las SDS de 3M Nicaragua están disponibles en www.3m.com/ni