



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2019, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

| | | | |
|---------------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Número del grupo de documento: | 16-5452-4 | Número de versión: | 1.02 |
| Fecha de publicación: | 28/05/2019 | Fecha de reemplazo: | 28/05/2019 |

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

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

Números de identificación del producto

62-4933-4930-2 62-4933-4935-1 62-4933-4950-0 62-4933-4955-9

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

adhesivo en aerosol, adhesivo en aerosol sensitivo a la presión

1.3. Detalles del proveedor

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

Domicilio: Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

Teléfono: (55)52700400

Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com

Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

+52 55 52582573

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 2B.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 2.
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

2.2. Elementos en la etiqueta

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Flama | Signo de exclamación | Peligro para la salud |

Pictogramas



DECLARACIONES DE PELIGRO:

| | |
|------|--|
| H222 | Aerosol extremadamente inflamable. |
| H320 | Causa irritación ocular. |
| H335 | Puede causar irritación respiratoria. |
| H336 | Puede causar somnolencia o mareo. |
| H361 | Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación. |
| H370 | Nocivo para los órganos: sistema cardiovascular |
| H401 | Tóxico para la vida acuática. |

DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

Prevención:

| | |
|-------|---|
| P210A | Manténgase alejado del calor, fuentes de calor, chispas, flama abierta y otras fuentes de ignición. No fumar. |
| P211 | No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición. |
| P251 | No perforo o queme, incluso después de usarlo. |
| P260 | No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol. |
| P280E | Use guantes de protección. |

Respuesta:

| | |
|-------------|---|
| P308 + P311 | EN CASO DE exposición o de exposición: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA oa un médico / |
|-------------|---|

Almacenamiento:

| | |
|-------------|---|
| P410 + P412 | Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. |
| P405 | Almacene hacia arriba. |

Desecho:

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

2.3. Otros peligros

El uso indebido intencional al concentrar e inhalar deliberadamente el contenido de la lata puede ser nocivo o fatal.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

| Ingrediente | C.A.S. No. | % por peso |
|---|-------------------|-------------------|
| Dimetil éter | 115-10-6 | 25 - 35 |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | 25 - 35 |
| Isobutano | 75-28-5 | 10 - 20 |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Secreto Comercial | 10 - 20 |
| Ciclohexano | 110-82-7 | 5 - 10 |
| 1,1-Difluoroetano | 75-37-6 | 1 - 5 |
| Pentano | 109-66-0 | 1 - 5 |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | 64742-52-5 | 1 - 2 |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | < 0.4 |

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

Lleve a la persona al aire libre. Consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

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

En caso de deglución:

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

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

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

La exposición puede aumentar la irritabilidad miocárdica: no administrar fármacos simpaticomiméticos salvo que sea absolutamente necesario.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios**5.1. Medios de extinción apropiados**

Use un agente para combatir incendios apropiado para el fuego en los alrededores.

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 subproducto**Sustancia**

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Condición

Durante la combustión
Durante la combustión

Vapor, gas, partículas tóxicas

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten los incendios

No se anticipan acciones de protección especial para bomberos.

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

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

Si es posible, selle el recipiente con fugas. Coloque los recipientes con fugas en un área bien ventilada, de preferencia en una campana de escape en funcionamiento o, si es necesario que esté en exteriores, sobre una superficie impermeable hasta que tenga disponible el empaque apropiado para el recipiente o su contenido. Cierre el cilindro. 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. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

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. No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición. No lo perforo o queme, incluso después de usarlo. 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 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, incluyen cualquier incompatibilidad

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. 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 ocupacional

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 |
|-------------|------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Pentano | 109-66-0 | ACGIH | TWA: 1000 ppm | |
| Pentano | 109-66-0 | Límites de exposición | TWA(8 horas):600 ppm | |

| | | | | |
|--------------------|------------|---|---|-------------------|
| | | ocupacional, México | | |
| Ciclohexano | 110-82-7 | ACGIH | TWA: 100 ppm | |
| Ciclohexano | 110-82-7 | Límites de exposición ocupacional, México | TWA (8 horas):100 ppm | |
| Dimetil éter | 115-10-6 | AIHA | TWA: 1880 mg/m3 (1000 ppm) | |
| Aceite de parafina | 64742-52-5 | Límites de exposición ocupacional, México | TWA (8 horas): 5 mg/m3 | |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | ACGIH | TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm | PIEL |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Límites de exposición ocupacional, México | TWA (8 horas):200 ppm; STEL(15 minutos):250 ppm | PIEL |
| Isobutano | 75-28-5 | ACGIH | STEL: 1000 ppm | |
| Isobutano | 75-28-5 | Límites de exposición ocupacional, México | TWA (8 horas): 1000 ppm | |
| Gas natural | 75-28-5 | ACGIH | Valor límite no establecido: | asfixiante simple |
| 1,1-Difluoroetano | 75-37-6 | AIHA | TWA:2700 mg/m3(1000 ppm) | |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | ACGIH | TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm | |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Límites de exposición ocupacional, México | TWA (8 horas):200 ppm; STEL(15 minutos):250 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

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos

No permanezca en el área en donde pueda estar disminuida la cantidad de oxígeno disponible. 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. Equipo de protección personal (EPP)

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:

Goggles de 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.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Hule butílico

Fluoroelastomer

Hule de nitrilo

Protección respiratoria

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

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

Los respiradores para vapores orgánicos pueden tener un corto ciclo de vida de servicio

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 | Gas |
| Forma física específica: | Aerosol |
| Aspecto/Olor | Olor azul, afrutado. |
| Límite de olor | <i>Sin datos disponibles</i> |
| pH | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Punto de fusión/punto de congelamiento | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición | [Detalles:Gas comprimido]No relevante |
| Punto de inflamación | -41.1 °C [Método de prueba:Copa cerrada Tagliabue] |
| Velocidad de evaporación | 1.9 [Norma de referencia:Éter = 1] |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | Aerosol inflamable: Categoría 1. |
| Límite inferior de inflamabilidad (LEL) | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Límite superior de inflamabilidad (UEL) | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Presión del vapor | [Detalles:Gas comprimido]No relevante |
| Densidad del vapor | 2.97 [Norma de referencia:AIRE = 1] |
| Densidad | 0.749 g/ml |
| Densidad relativa | 0.749 [Norma de referencia:AGUA = 1] |
| Solubilidad del agua | Nulo |
| Insoluble en 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 | No relevante |
| Viscosidad | No relevante |
| Compuestos orgánicos volátiles | <=410 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [Detalles:Material COV] |
| Compuestos orgánicos volátiles | <=54.7 % [Método de prueba:calculado según el título 2 de CARB] |
| Contenido de sólidos | >=5.6 % |

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

Puede presentar polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosa

| <u>Sustancia</u> | <u>Condición</u> |
|-------------------|------------------|
| Ninguno conocido. | |

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

La 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; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

Inhalación:

Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardíaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal. 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:

Eliminación de grasa cutánea: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, sarpullido, resequedad y agrietamiento de la piel.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos adicionales a la salud:

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 única, por arriba de los lineamientos recomendados, puede causar:

Sensibilización cardiaca: los signos y síntomas pueden incluir frecuencia cardiaca irregular (arritmia), desmayo, dolor en el pecho y puede ser fatal.

Efectos en la reproducción o desarrollo:

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

Datos toxicológicos

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

Toxicidad aguda

| Nombre | Vía de administración | Especies | Valor |
|---|------------------------------|---------------|---|
| Producto en general | Dérmico | | Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg |
| Producto en general | Inhalación - vapor(4 hr) | | Sin datos disponibles; ATE calculado >50 mg/l |
| Producto en general | Ingestión: | | Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg |
| Acetato de metilo | Dérmico | Rata | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Acetato de metilo | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata | LC50 > 49 mg/l |
| Acetato de metilo | Ingestión: | Rata | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Dimetil éter | Inhalación - gas (4 horas) | Rata | LC50 164,000 ppm |
| Isobutano | Inhalación - gas (4 horas) | Rata | LC50 276,000 ppm |
| Ciclohexano | Dérmico | Rata | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Ciclohexano | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata | LC50 > 32.9 mg/l |
| Ciclohexano | Ingestión: | Rata | LD50 6,200 mg/kg |
| Pentano | Dérmico | Conejo | LD50 3,000 mg/kg |
| Pentano | Inhalación - vapor (4 horas) | Rata | LC50 > 18 mg/l |
| Pentano | Ingestión: | Rata | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Dérmico | No disponible | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Ingestión: | No disponible | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación - gas (4 horas) | Rata | LC50 > 437,000 ppm |
| 1,1-Difluoroetano | Ingestión: | Rata | LD50 > 1,500 mg/kg |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Dérmico | Conejo | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Ingestión: | Rata | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Alcohol metílico | Dérmico | | LD50 estimado para ser 1,000 - 2,000 mg/kg |
| Alcohol metílico | Inhalación - vapor | | LC50 estimado para ser 10 - 20 mg/l |

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | |
|------------------|------------|---------------------------------------|
| Alcohol metílico | Ingestión: | LD50 estimado para ser 50 - 300 mg/kg |
|------------------|------------|---------------------------------------|

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

| Nombre | Especies | Valor |
|---|--------------------|------------------------------|
| Acetato de metilo | Conejo | Sin irritación significativa |
| Isobutano | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Ciclohexano | Conejo | Irritante leve |
| Pentano | Conejo | Mínima irritación |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Conejo | Mínima irritación |
| Alcohol metílico | Conejo | Irritante leve |

Irritación/daño grave en los ojos

| Nombre | Especies | Valor |
|---|--------------------|------------------------------|
| Acetato de metilo | Conejo | Irritante moderado |
| Isobutano | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Ciclohexano | Conejo | Irritante leve |
| Pentano | Conejo | Irritante leve |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Juicio profesional | Sin irritación significativa |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Conejo | Irritante leve |
| Alcohol metílico | Conejo | Irritante moderado |

Sensibilización cutánea

| Nombre | Especies | Valor |
|---|---------------------|----------------|
| Acetato de metilo | Humano | No clasificado |
| Pentano | Conejillo de indias | No clasificado |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | | No clasificado |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Conejillo de indias | No clasificado |
| Alcohol metílico | Conejillo de indias | No clasificado |

Sensibilización respiratoria

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

Mutagenicidad de células germinales

| Nombre | Vía de administración | Valor |
|-------------------|-----------------------|--|
| Acetato de metilo | In vitro | No es mutágeno |
| Acetato de metilo | In vivo | No es mutágeno |
| Dimetil éter | In vitro | No es mutágeno |
| Dimetil éter | In vivo | No es mutágeno |
| Isobutano | In vitro | No es mutágeno |
| Ciclohexano | In vitro | No es mutágeno |
| Ciclohexano | In vivo | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| Pentano | In vivo | No es mutágeno |

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | |
|-------------------|----------|--|
| Pentano | In vitro | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| 1,1-Difluoroetano | In vitro | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| 1,1-Difluoroetano | In vivo | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| Alcohol metílico | In vitro | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| Alcohol metílico | In vivo | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |

Carcinogenicidad

| Nombre | Vía de administración | Especies | Valor |
|--|-----------------------|-----------------------------|--|
| Dimetil éter | Inhalación | Rata | No es carcinógeno |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación | Rata | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Ingestión: | Rata | No es carcinógeno |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Dérmico | Ratón | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación |
| Alcohol metílico | Inhalación | Numerosas especies animales | No es carcinógeno |

Toxicidad en la reproducción**Efectos en la reproducción o desarrollo**

| Nombre | Vía de administración | Valor | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|-------------------|-----------------------|--|----------|-------------------------|---------------------------|
| Dimetil éter | Inhalación: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 40,000 ppm | durante la organogénesis |
| Ciclohexano | Inhalación: | No clasificado para reproducción femenina | Rata | NOAEL 24 mg/l | 2 generación |
| Ciclohexano | Inhalación: | No clasificado para reproducción masculina | Rata | NOAEL 24 mg/l | 2 generación |
| Ciclohexano | Inhalación: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 6.9 mg/l | 2 generación |
| Pentano | Ingestión: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 1,000 mg/kg/day | durante la organogénesis |
| Pentano | Inhalación: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 30 mg/l | durante la organogénesis |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 50,000 ppm | durante la organogénesis |
| Alcohol metílico | Ingestión: | No clasificado para reproducción masculina | Rata | NOAEL 1,600 mg/kg/day | 21 días |
| Alcohol metílico | Ingestión: | Tóxico para el desarrollo | Ratón | LOAEL 4,000 mg/kg/day | durante la organogénesis |
| Alcohol metílico | Inhalación: | Tóxico para el desarrollo | Ratón | NOAEL 1.3 mg/l | 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 |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|
| Acetato de metilo | Inhalación: | depresión del sistema nervioso | Puede causar somnolencia o mareo | Humano y animal | NOAEL No disponible | |

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | | | | | |
|--|-------------|--|--|-----------------------------|---------------------|------------------------|
| | | central | | | | |
| Acetato de metilo | Inhalación: | irritación respiratoria | Puede causar irritación respiratoria | Humano y animal | NOAEL No disponible | |
| Acetato de metilo | Inhalación: | ceguera | No clasificado | | NOAEL No disponible | |
| Acetato de metilo | Ingestión: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | | NOAEL No disponible | |
| Dimetil éter | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Rata | LOAEL 10,000 ppm | 30 minutos |
| Dimetil éter | Inhalación: | sensibilización cardiaca | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | Perro | NOAEL 100,000 ppm | 5 minutos |
| Isobutano | Inhalación: | sensibilización cardiaca | Causa daño a los órganos | Numerosas especies animales | NOAEL No disponible | |
| Isobutano | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Humano y animal | NOAEL No disponible | |
| Isobutano | Inhalación: | irritación respiratoria | No clasificado | Ratón | NOAEL No disponible | |
| Ciclohexano | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Humano y animal | NOAEL No disponible | |
| Ciclohexano | Inhalación: | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | Humano y animal | NOAEL No disponible | |
| Ciclohexano | Ingestión: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Juicio profesional | NOAEL No disponible | |
| Pentano | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Numerosas especies animales | NOAEL No disponible | no disponible |
| Pentano | Inhalación: | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | No disponible | NOAEL No disponible | no disponible |
| Pentano | Inhalación: | sensibilización cardiaca | No clasificado | Perro | NOAEL No disponible | no disponible |
| Pentano | Ingestión: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Juicio profesional | NOAEL No disponible | no disponible |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación: | sensibilización cardiaca | Causa daño a los órganos | Humano y animal | NOAEL No disponible | envenenamiento o abuso |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Humano y animal | NOAEL 100,000 ppm | |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación: | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | No disponible | NOAEL No disponible | no disponible |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | Inhalación: | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | | NOAEL No disponible | |
| Alcohol metílico | Inhalación: | ceguera | Causa daño a los órganos | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Alcohol metílico | Inhalación: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Humano | NOAEL No disponible | no disponible |
| Alcohol metílico | Inhalación: | irritación respiratoria | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | Rata | NOAEL No disponible | 6 horas |
| Alcohol metílico | Ingestión: | ceguera | Causa daño a los órganos | Humano | NOAEL No disponible | envenenamiento o abuso |
| Alcohol metílico | Ingestión: | depresión del sistema nervioso central | Puede causar somnolencia o mareo | Humano | NOAEL No disponible | envenenamiento o abuso |

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

| Nombre | Vía de administración | Órganos específicos | Valor | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|-------------------|-----------------------|---|--|----------|-------------------------|---------------------------|
| Acetato de metilo | Inhalación : | aparato respiratorio | Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación | Rata | NOAEL 1.1 mg/l | 28 días |
| Acetato de metilo | Inhalación : | aparato endócrino sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico riñón o vejiga | No clasificado | Rata | NOAEL 6.1 mg/l | 28 días |
| Dimetil éter | Inhalación : | sistema hematopoyético | No clasificado | Rata | NOAEL 25,000 ppm | 2 años |
| Dimetil éter | Inhalación : | hígado | No clasificado | Rata | NOAEL 20,000 ppm | 30 semanas |
| Isobutano | Inhalación : | riñón o vejiga | No clasificado | Rata | NOAEL 4,500 ppm | 13 semanas |
| Ciclohexano | Inhalación : | hígado | No clasificado | Rata | NOAEL 24 mg/l | 90 días |
| Ciclohexano | Inhalación : | sistema de auditoria | No clasificado | Rata | NOAEL 1.7 mg/l | 90 días |
| Ciclohexano | Inhalación : | riñón o vejiga | No clasificado | Conejo | NOAEL 2.7 mg/l | 10 semanas |
| Ciclohexano | Inhalación : | sistema hematopoyético | No clasificado | Ratón | NOAEL 24 mg/l | 14 semanas |
| Ciclohexano | Inhalación : | sistema nervioso periférico | No clasificado | Rata | NOAEL 8.6 mg/l | 30 semanas |
| Pentano | Inhalación : | sistema nervioso periférico | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Pentano | Inhalación : | corazón piel aparato endócrino tracto gastrointestinal Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico músculos sistema nervioso ojos riñón o vejiga aparato respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 20 mg/l | 13 semanas |
| Pentano | Ingestión: | riñón o vejiga | No clasificado | Rata | NOAEL 2,000 mg/kg/day | 28 días |
| 1,1-Difluoroetano | Inhalación : | sistema hematopoyético riñón o vejiga aparato respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 25,000 ppm | 2 años |
| Alcohol metílico | Inhalación : | hígado | No clasificado | Rata | NOAEL 6.55 mg/l | 4 semanas |
| Alcohol metílico | Inhalación : | aparato respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 13.1 mg/l | 6 semanas |
| Alcohol metílico | Ingestión: | hígado sistema nervioso | No clasificado | Rata | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 90 días |

Peligro de aspiración

| Nombre | Valor |
|-------------|-----------------------|
| Ciclohexano | Peligro de aspiración |
| Pentano | Peligro de aspiración |

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono

enlistados en la primera página de la HDS.

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:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

| Material | Cas # | Organismo | Tipo | Exposición | Criterio de valoración de la prueba | Resultados de la prueba |
|---|-------------------|---------------|--|------------|--|-------------------------|
| Dimetil éter | 115-10-6 | Olomina | Experimental | 96 horas | 50% de concentración letal | > 4,100 mg/l |
| Dimetil éter | 115-10-6 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | Efecto al 50% de concentración | > 4,400 mg/l |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | Efecto al 50% de concentración | > 120 mg/l |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | Efecto al 50% de concentración | 1,026.7 mg/l |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | No se observan efectos de la concentración | 120 mg/l |
| Isobutano | 75-28-5 | | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | | | |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Secreto Comercial | | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | | | |
| Ciclohexano | 110-82-7 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | Efecto al 50% de | 0.9 mg/l |

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | | | | concentración | |
|--|------------|---------------------------------|--------------|----------|--|-------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | Carpa de cabeza grande | Experimental | 96 horas | 50% de concentración letal | 4.53 mg/l |
| 1,1-Difluoroetano | 75-37-6 | Trucha arcoíris | Estimado | 96 horas | 50% de concentración letal | 291.31 mg/l |
| 1,1-Difluoroetano | 75-37-6 | Pulga de agua | Estimado | 48 horas | Efecto al 50% de concentración | 634.41 mg/l |
| Pentano | 109-66-0 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | Efecto al 50% de concentración | 2.7 mg/l |
| Pentano | 109-66-0 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | Efecto al 50% de concentración | 10.7 mg/l |
| Pentano | 109-66-0 | Trucha arcoíris | Experimental | 96 horas | 50% de concentración letal | 4.26 mg/l |
| Pentano | 109-66-0 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | No se observan efectos de la concentración | 2.04 mg/l |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | 64742-52-5 | Pulga de agua | Estimado | 48 horas | Efecto al 50% de concentración | > 100 mg/l |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | 64742-52-5 | Algas verdes | Estimado | 96 horas | Efecto al 50% de concentración | > 100 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Pulga de agua | Experimental | 24 horas | Efecto al 50% de concentración | 20,803 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Algas verdes | Experimental | 96 horas | Efecto al 50% de concentración | 22,000 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Mojarra | Experimental | 96 horas | 50% de concentración letal | 15,400 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Algas u otras plantas acuáticas | Experimental | 96 horas | Efecto al 50% de concentración | 16.9 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Algas u otras plantas acuáticas | Experimental | 96 horas | No se observan efectos de la concentración | 9.96 mg/l |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Pulga de agua | Experimental | 21 días | No se observan efectos de la concentración | 122 mg/l |

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Material | CAS No. | Tipo de prueba | Duración | Tipo de estudio | Resultados de la prueba | Protocolo |
|----------|---------|----------------|----------|-----------------|-------------------------|-----------|
|----------|---------|----------------|----------|-----------------|-------------------------|-----------|

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | | | | | |
|---|----------------------|--|---------|---------------------------------------|-------------------|---|
| Dimetil éter | 115-10-6 | Experimental Fotólisis | | Vida media fotolítica (en aire) | 12.4 días (t 1/2) | Otros métodos |
| Dimetil éter | 115-10-6 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda de oxígeno biológico | 5 % del peso | OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda de oxígeno biológico | 70 % del peso | OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado |
| Isobutano | 75-28-5 | Experimental Fotólisis | | Vida media fotolítica (en aire) | 13.4 días (t 1/2) | Otros métodos |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600- 6452P) | Secreto Comercial | Datos no disponibles: insuficiente | | | N/A | |
| Ciclohexano | 110-82-7 | Experimental Fotólisis | | Vida media fotolítica (en aire) | 4.14 días (t 1/2) | Otros métodos |
| Ciclohexano | 110-82-7 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda de oxígeno biológico | 77 % BOD/ThBOD | OCDE 301F - Respirometría manométrica |
| 1,1- Difluoroetano | 75-37-6 | Estimado Fotólisis | | Vida media fotolítica (en aire) | 916 días (t 1/2) | Otros métodos |
| 1,1- Difluoroetano | 75-37-6 | Estimado Biodegradación | 28 días | Demanda de oxígeno biológico | 3 % del peso | OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado |
| Pentano | 109-66-0 | Experimental Fotólisis | | Vida media fotolítica (en aire) | 8.07 días (t 1/2) | Otros métodos |
| Pentano | 109-66-0 | Experimental Biodegradación | 28 días | Demanda de oxígeno biológico | 87 % BOD/ThBOD | OCDE 301F - Respirometría manométrica |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | 64742-52-5 | Datos no disponibles: insuficiente | | | N/A | |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Experimental Biodegradación | 14 días | Demanda de oxígeno biológico | 92 % BOD/ThBOD | OCDE 301C - MITI (I) |

12.3. Potencial bioacumulativo

| Material | CAS No. | Tipo de prueba | Duración | Tipo de estudio | Resultados de la prueba | Protocolo |
|--------------|----------|---|----------|--------------------|----------------------------|-----------|
| Dimetil éter | 115-10-6 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la | N/D | N/D | N/D | N/D |

Adhesivo en aerosol 3M(TM) Azul 72

| | | | | | | |
|---|-------------------|--|---------|--|-------|--|
| | | clasificación | | | | |
| Acetato de metilo | 79-20-9 | Experimental Bioconcentración | | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 0.18 | Otros métodos |
| Isobutano | 75-28-5 | Experimental Bioconcentración | | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 2.76 | Otros métodos |
| Componentes no peligrosos (No. de Reg. N.J.T.S. 04499600-6452P) | Secreto Comercial | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Ciclohexano | 110-82-7 | Experimental BCF - Carpa | 56 días | Factor de bioacumulación | 129 | OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces |
| 1,1-Difluoroetano | 75-37-6 | Estimado Bioconcentración | | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | 1.13 | Est: Coeficiente de partículas octanol-agua |
| Pentano | 109-66-0 | Estimado Bioconcentración | | Factor de bioacumulación | 26 | Est: Factor de bioconcentración |
| Destilados de petróleo nafténico, hidrotratado fracción pesada | 64742-52-5 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Alcohol metílico | 67-56-1 | Experimental Bioconcentración | | Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O | -0.77 | Otros métodos |

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. Las instalaciones deben contar con la capacidad de manejar latas de aerosol. Las instalaciones deben estar equipadas para manejar los desperdicios gaseosos. 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 marino (IMDG)

UN Número: 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)

UN Número: 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.

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 del producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 4 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Código de almacenamiento del aerosol: 3

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 en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

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