



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2016, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

<b>Número de Documento:</b>	33-1471-3	<b>Número de versión:</b>	1.01
<b>Fecha de publicación</b>	13/12/2016	<b>Sustituye a:</b>	12/03/2015

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre de bienes peligrosos por carretera

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880

#### Números de Identificación de Productos

LB-K100-1532-7      60-4550-8249-9      60-4550-8252-3

#### 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

##### Recomendaciones de uso

Automotriz.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogotá  
**Teléfono:** 57+1+4161666  
**E Mail:** EHSColombia@mmm.com  
**Página web:** www.3M.com.co

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

57+1+4161666 Ext 7777

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Toxicidad aguda (oral), categoría 4.

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 5.

Serios daños a los ojos/ irritación : categoría 2B

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2.

Peligro por aspiración, categoría 1.

Tóxico para la reproducción: Categoría 2.

Carcinogenicidad, categoría 2.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad a Organos Diana Especificos (Exposición única): Categoría 3

Toxicidad específica para determinados órganos (exposición repetida): Categoría 1.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 3

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

### Palabra de señal

PELIGRO]

### Símbolos

Llama ISigno de exclamación I Daños a la salud I

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H222	Aerosol extremadamente inflamable
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H320	Causa irritación a los ojos
H315	Causa irritación a la piel
H304	Puede ser fatal si es ingerido y entra a las vías respiratorias
H336	Puede causar somnolencia o mareo
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto
H351	Se sospecha que provoca cancer
H370	Causa daños a organismos Sistema cardiovascular I Organismos sensorios
H372	Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada Sistema nervioso
H373	Puede causar daño a organismos a través de repetida o prolongada exposición Organismos sensorios
H402	Nocivo para la vida acuática

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### General:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

#### Prevención:

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes- No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de usado.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P281	Use el equipo de protección personal obligatorio.

#### Respuesta:

P304 + P312 En caso de inhalación: llame a un centro de intoxicación o a un Doctor si no se siente bien

P305 + P351 + P338 CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios

## 3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880

P302 + P352	minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Proseguir con el lavado.
P332 + P313	Contacto con la piel: Lave con abundante jabón y agua
P307 + P311	Si irritación con la piel ocurre: Conseguir atención médica
P331	En caso de exposición: Llame a un centro de intoxicación o Doctor
P301 + P310	No inducir vómito
P301 + P312	En caso de ingestión: Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien

### Almacenamiento:

P410 + P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
P405	Almacenar en sitios cerrados

### Eliminación:

P501	Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
Heptano, ramificado, cíclico y linear	426260-76-6	30 - 60
Propano	74-98-6	10 - 30
Xileno	1330-20-7	10 - 30
Etilbenceno	100-41-4	1 - 10
Metanol	67-56-1	5 - 10

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

#### Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Conseguir atención médica

#### Contacto con la piel:

Inmediatamente lave con jabón y agua. Remover ropa contaminada y lavar antes de reusar. Si signos/sintomas persisten , consiga atención médica

#### Contacto con los ojos:

Inmediatamente enjuague los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada. Continúe enjuagando. Inmediatamente consiga atención médica

#### En caso de ingestión:

No inducir vómito. Conseguir atención médica

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

Este producto contiene metanol. Si hay una sospecha razonable de envenenamiento por metanol, se debe considerar la

administración de manera intravenosa de fomepizol o etanol como parte del manejo médico. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpatomiméticas a no ser que sea absolutamente necesario.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1 Medios de extinción adecuados**

Use un agente de extinción de incendios adecuado para el fuego circundante.

### **5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.**

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

### **Descomposición Peligrosa o Por Productos**

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Monóxido de carbono	Durante la Combustión
Dióxido de carbono	Durante la Combustión
Vapor tóxico, gas, partícula	Durante la Combustión

### **5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten el incendio.**

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

### **6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**

Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición y podría causar que los gases o vapores inflamables en el área de un derrame se quemén o exploten. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

### **6.2. Precauciones medioambientales.**

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

### **6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.**

Si es posible sellar el envase que gotea. Colocar el envase que gotee en una zona bien ventilada, preferiblemente en una cabina de extracción o si es necesario, en el exterior en una superficie impermeable, hasta que esté disponible un recipiente adecuado para su contenido. Contener derrame. Cubra el área del derrame con una espuma de extinción de incendios. Se requiere una espuma apropiada de película acuosa (AFFF). Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Colocar en contenedor metálico aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Sólo para uso industrial o profesional. No usar en áreas cerradas o con poco movimiento de aire. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

No perforar ni quemar, incluso después de su uso. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente está mencionado en la sección 3 pero no aparece en la tabla de abajo, no hay un límite de exposición ocupacional disponible para ese componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	VLA-ED (8h) 20 ppm	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Xileno	1330-20-7	ACGIH	VLA-ED: :100 ppm; VLA-EC::150 ppm	A4: No clasificado, como carcinógeno humano.
Metanol	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	PIEL
Propano	74-98-6	ACGIH	Valor límite no establecido	

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

### 8.2. Controles de exposición.

#### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

#### 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

##### Protección para los ojos/la cara.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas panorámicas ventiladas.

##### Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. Nota: Guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de laminas de polímero para mejorar su protección.

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Fluoroelastómero

Polímero laminado

**Protección respiratoria.**

Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa purificadora de aire adecuada para vapores orgánicos

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

**SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas****9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**

<b>Forma física</b>	Líquido
<b>Forma física específica:</b>	Aerosol
<b>Apariencia / Olor</b>	Líquido claro con olor a solvente
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	>=-104,4 °C
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	275.789,4 Pa [@ 21,1 °C ]
<b>Densidad de vapor</b>	>=1 [Ref Std: AIR=1]
<b>Densidad</b>	0,699 g/ml
<b>Densidad relativa</b>	0,699 [Ref Std: AGUA=1]
<b>Solubilidad en agua</b>	Nulo
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Viscosidad</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Compuestos Orgánicos Volátiles</b>	699 g/l [Método de ensayo: Calculado por regla 443.1 SCAQMD]
<b>Compuestos Orgánicos Volátiles</b>	100 % En peso [Método de ensayo: calculado por CARB title 2]
<b>Porcentaje de volátiles</b>	100 % En peso
<b>COV menor que H2O y disolventes exentos</b>	699 g/l [Método de ensayo: Calculado por regla 443.1 SCAQMD]

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad.**

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

**10.2 Estabilidad química.**

Estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones a evitar.**

Calor

Chispas y/o llamas

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

##### Sustancia

##### Condiciones

Ninguno conocido.

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos 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 sobre 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 si se inhala. Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede ocasionar efectos a la salud adicionales (ver abajo)

#### Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Puede ocasionar efectos a la salud adicionales (ver abajo)

#### Contacto con los ojos:

Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa.

#### Ingestión:

Nocivo en caso de ingestión. Neumonitis por aspiración: los indicios/síntomas pueden incluir: tos, jadeos, ahogo, ardor en la boca, dificultad en la respiración, color azulado de la piel (cianosis) e incluso la muerte. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede ocasionar efectos a la salud adicionales (ver abajo)

#### Efectos a la Salud Adicionales:

#### Exposición única puede causar efectos a órganos blanco:

Efectos en la audición: Los indicios/síntomas pueden empeoramiento de la audición, disfunciones de equilibrio y pitidos en los oídos. Depresión del sistema nervioso central: los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, descoordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia. Puede provocar ceguera. Sensibilización cardíaca: Los síntomas pueden incluir arritmia, desfallecimientos, dolor en el pecho y puede ser fatal.

#### Exposición prolongada o repetida puede causar efectos a órganos blanco:

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

Efectos en la audición: Los indicios/síntomas pueden empeoramiento de la audición, disfunciones de equilibrio y pitidos en los oídos. Efectos neurológicos: señales/síntomas pueden incluir cambios de personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, debilidad, temblores y/o cambios en la presión en sangre y el ritmo cardíaco.

**Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo**

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

**Carcinogenicidad:**

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar 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	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE20 - 50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE300 - 2.000 mg/kg
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.000 mg/kg
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 73,5 mg/l
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Xileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 4.200 mg/kg
Xileno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 29 mg/l
Xileno	Ingestión:	Rata	LD50 3.523 mg/kg
Propano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 > 200.000 ppm
Metanol	Dérmico		LD50 se estima que 1.000 - 2.000 mg/kg
Metanol	Inhalación-Vapor		LC50 se estima que 10 - 20 mg/l
Metanol	Ingestión:		LD50 se estima que 50 - 300 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

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Conejo	Irritante suave
Xileno	Conejo	Irritante suave
Propano	Conejo	Irritación mínima.
Metanol	Conejo	Irritante suave
Etilbenceno	Conejo	Irritante suave

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Conejo	Irritante suave
Xileno	Conejo	Irritante suave
Propano	Conejo	Irritante suave

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

Metanol	Conejo	Irritante moderado
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Metanol	Cobaya	No sensibilizante
Etilbenceno	Humano	No sensibilizante

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Xileno	In Vitro	No mutagénico
Xileno	In vivo	No mutagénico
Propano	In Vitro	No mutagénico
Metanol	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metanol	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Etilbenceno	In vivo	No mutagénico
Etilbenceno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Xileno	Dérmico	Rata	No carcinogénico
Xileno	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
Xileno	Inhalación	Humano	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metanol	Inhalación	Varias especies animales	No carcinogénico
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno

**Toxicidad para la reproducción****Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Xileno	Inhalación	Existen algunos datos de reproducción femenina positivos, pero los datos son insuficientes para la clasificación.	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Xileno	Ingestión:	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Ratón	NOAEL No disponible	durante la organogénesis
Xileno	Inhalación	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	durante la gestación
Metanol	Ingestión:	Existen algunos datos de reproducción masculina positivos, pero los datos son insuficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 1.600 mg/kg/day	21 días
Metanol	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Ratón	LOAEL 4.000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Metanol	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Ratón	NOAEL 1,3 mg/l	durante la organogénesis
Etilbenceno	Inhalación	Existen algunos datos positivos, pero los	Rata	NOAEL 4,3	

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

	n	datos no son suficientes para la clasificación.		mg/l	preapareamiento y durante la gestación
--	---	-------------------------------------------------	--	------	----------------------------------------

**Lactancia**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Xileno	Ingestión:	Ratón	No causa efectos en o vía lactancia

**Órgano(s) específico(s)**
**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	sistema auditivo	Provoca daños en los órganos.	Rata	LOAEL 6,3 mg/l	8 horas
Xileno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	ojos	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 3,5 mg/l	No disponible
Xileno	Inhalación	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Ingestión:	ojos	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 250 mg/kg	no aplicable
Propano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Humano	NOAEL No disponible	
Metanol	Inhalación	ceguera	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Metanol	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	No disponible
Metanol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL No disponible	6 horas
Metanol	Ingestión:	ceguera	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Metanol	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Etilbenceno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio Profesion	NOAEL No disponible	

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

		central.		al		
--	--	----------	--	----	--	--

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Xileno	Inhalación	sistema nervioso	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,4 mg/l	4 semanas
Xileno	Inhalación	sistema auditivo	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 7,8 mg/l	5 días
Xileno	Inhalación	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   músculos   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Varias especies animales	NOAEL 3,5 mg/l	13 semanas
Xileno	Ingestión:	sistema auditivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	2 semanas
Xileno	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 días
Xileno	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Ingestión:	corazón   piel   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   sistema inmune   sistema nervioso   sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Ratón	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
Metanol	Inhalación	hígado	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 6,55 mg/l	4 semanas
Metanol	Inhalación	sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 13,1 mg/l	6 semanas
Metanol	Ingestión:	hígado   sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 2.500 mg/kg/day	90 días
Etilbenceno	Inhalación	riñones y/o vesícula	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	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 3,4 mg/l	28 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema auditivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 2,4 mg/l	5 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema endocrino	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 3,3 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo   músculos	Todos los datos son negativos	Varias especies animales	NOAEL 4,2 mg/l	90 días
Etilbenceno	Inhalación	corazón   sistema inmune   sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Varias especies animales	NOAEL 3,3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

clasificación

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Heptano, ramificado, cíclico y linear	Peligro por aspiración
Xileno	Peligro por aspiración
Etilbenceno	Peligro por 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 ecológica**

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. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

**12.2. Toxicidad.****Peligro acuático agudo:**

GHS: Peligro agudo categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**Peligro acuático crónico:**

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Xileno	1330-20-7		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Metanol	67-56-1	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	22.300 mg/l
Metanol	67-56-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	22.200 mg/l
Metanol	67-56-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	16,9 mg/l
Metanol	67-56-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	9,96 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Green Algae	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	3,6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	4,2 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración	1,81 mg/l

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

					50%	
Propano	74-98-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Heptano, ramificado, cíclico y linear	426260-76-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.26 días (t 1/2)	Otros métodos
Propano	74-98-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	27.5 días (t 1/2)	Otros métodos
Heptano, ramificado, cíclico y linear	426260-76-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Xileno	1330-20-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Metanol	67-56-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	92 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Etilbenceno	100-41-4	Laboratorio Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	81 % En peso	Otros métodos

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Heptano, ramificado, cíclico y linear	426260-76-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Propano	74-98-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Xileno	1330-20-7	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ Limpiador de Frenos de Alto Rendimiento, PN 08880**

		insuficientes para la clasificación				
Metanol	67-56-1	Experimental BCF-Carp	3 días	Factor de bioacumulación	1	Otros métodos
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Otro		Factor de bioacumulación	15	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada. La instalación debe ser capaz de manejar envases de aerosol. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

**SECCIÓN 14: Información de Transporte****Transporte Terrestre (ADR) y Transporte Marítimo (IMDG)**

**Número UN:**UN1950

**Nombre Apropriado del Embarque:**AEROSOLES, INFLAMABLE

**Nombre técnico:**No Asignado

**Clase de Riesgo/División:**2.1

**Riesgo Secundario:**No Asignado

**Grupo de Empaque:**No Asignado

**Cantidad limitada:**Si

**Contaminante Marino:** No Asignado

**Nombre técnico de contaminante marino:** No Asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No Asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**UN1950

**Nombre Apropriado del Embarque:**AEROSOLES, INFLAMABLE

**Nombre técnico:**No Asignado

**Clase de Riesgo/División:**2.1

**Riesgo Secundario:**No Asignado

**Grupo de Empaque:**No Asignado

**Cantidad limitada:**No Asignado

**Contaminante Marino:** No Asignado

**Nombre técnico de contaminante marino:** No Asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No Asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

### **15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.**

#### **Regulaciones aplicables**

Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990

#### **Estatus de Inventario Global**

Para información adicional, contacte con 3M. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes de este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA".

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

#### **Clasificación de Riesgos NFPA**

**Salud:** 2    **Inflamabilidad:** 4    **Inestabilidad:** 0    **Peligros Especiales:** Ninguno  
**Código de Almacenamiento de Aerosoles:** 3

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia están disponibles en [3M.com.co](http://3M.com.co)**