



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2018,3M 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>	19-8684-3	<b>Número de versión:</b>	3.02
<b>Fecha de publicación</b>	2018/10/24	<b>Sustituye a:</b>	2016/06/27

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Undercoating, PN 08881

#### Números de Identificación de Productos

60-4400-9649-7      XI-0038-4991-0      XS-0414-1703-0

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

##### Recomendaciones de uso

Recubrimiento., Recubrimiento automotriz

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo  
**Teléfono:** 593-4-3721800  
**E Mail:** No disponible  
**Página web:** www.3m.com.ec  
**NIT:** 1790017478001

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 5.

Serios daños a los ojos/ irrimación : categoría 2B

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2.

Toxicidad para la reproducción, categoría 1B.

Carcinogenicidad, categoría 1A

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

Toxicidad en Organos específicos (exposición simple): Categoría 3.

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

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 2

Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad crónica, categoría 3.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

### Palabra de señal

PELIGRO]

### Símbolos

Llama [Signo de exclamación I Daños a la salud I

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H222	Aerosol extremadamente inflamable
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H320	Causa irritación a los ojos
H315	Causa irritación a la piel
H336	Puede causar somnolencia o mareo
H360	Puede perjudicar la fertilidad o el feto.
H350	Puede causar cancer
H370	Causa daños a organismos Sistema cardiovascular I
H372	Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada Sistema nervioso Organismos sensorios
H401	toxico para la vida acuática
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### General:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

#### Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P210A	Mantener alejado de fuentes de calor, llama abierta, superficies calientes o chispas. 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.
P280E	Llevar guantes de protección.

#### 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 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Proseguir con el lavado.
P302 + P352	Contacto con la piel: Lave con abundante jabón y agua

**3M™ Undercoating, PN 08881**

P332 + P313  
P308 + P311

Si irritación con la piel ocurre: Conseguir atención médica  
SI se está expuesto: Llamar o consultar con un doctor.

**Almacenamiento:**

P410 + P412  
P405

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

**Eliminación:**

P501

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

**2.3. Otros peligros.**

El mal uso intencionado, concentrando e inhalando deliberadamente el contenido puede ser nocivo o mortal.

**SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes**

Este Material es una mezcla

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Asfalto	8052-42-4	15 - 40
Carbonato cálcico	471-34-1	15 - 40
Tolueno	108-88-3	10 - 20
Propano	74-98-6	5 - 15
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	5 - 10
Butano	106-97-8	3 - 7
Aluminatosilicate	1327-36-2	1 - 5
Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	0.1 - 1
Metanol	67-56-1	< 1

**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:**

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si los síntomas persisten,  
conseguir atención médica

**En caso de ingestión:**

Enjuagar boca. Si está preocupado, Conseguir asesoría médica

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

Ver la sección 1.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

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>
Hidrocarburos	Durante la Combustión
Monóxido de carbono	Durante la Combustión
Dióxido de carbono	Durante la Combustión
Sulfuro de Hidrógeno	Durante la Combustión
Óxidos de azufre	Durante la Combustión

### 5.3. Acciones de protección especial los bomberos o 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. Precaución. El Motor puede ser una fuente de ignición y puede causar llamas. 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. Cubrir la zona del derrame con espuma contra incendios diseñada para el uso sobre disolventes como alcohol y acetona, que pueden disolverse en agua. Se recomienda una espuma tipo AR-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. Desechar el material recogido lo antes posible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No usar en áreas cerradas o con poco movimiento de aire. Mantener fuera del alcance de los niños. 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 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. 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 declarado en la Sección 3 pero no aparece en la tabla adjunta

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Butano	106-97-8	ACGIH	STEL: 1000ppm	
Gas Natural	106-97-8	ACGIH	Valor límite no establecido	Asfixiante simple
Tolueno	108-88-3	ACGIH	VLA-ED (8h) 20 ppm	A4: no clasificado como carcinogenico humano
Aluminio, compuestos insolubles	1327-36-2	ACGIH	TWA(fracción respirable): 1 mg/m3	A4: no clasificado como carcinogenico humano
Cuarzo (SiO2)	14808-60-7	ACGIH	TWA(fracción respirable):0.025 mg/m3	A2: Sospecha de carcinoma humano
Metanol	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	PIEL
Propano	74-98-6	ACGIH	Valor límite no establecido	Asfixiante simple
Asfalto	8052-42-4	ACGIH	TWA(como benceno soluble, fracción inhalable):0.5 mg/m3	A4: no clasificado como carcinogenico humano

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

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.

Proporcionar una extracción de aire adecuada para el curado por calor. Los hornos de curado deben tener dispositivos de extracción al exterior o un dispositivo de control de emisión adecuado. 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:

Máscara completa

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.

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

### 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 con suministro de aire

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.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Aerosol
Apariencia / Olor	Solución negra espesa con olos a solvente
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	No aplicable
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No hay datos disponibles
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	No hay datos disponibles
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	-28.9 °C
Rango de evaporación	>= 1 [Ref Std:Éter=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1 %
Límites de inflamación (UEL)	9.5 %
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	>= 1 [Ref Std:AIR=1]
Densidad	1.1 g/ml
Densidad relativa	1.1 [Ref Std:AGUA=1]
Solubilidad en agua	No aplicable
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	No hay datos disponibles
Tamaño medio de partícula	No hay datos disponibles
Compuestos Orgánicos Volátiles	39.1 % En peso [Método de ensayo:calculado por CARB title 2]
Compuestos Orgánicos Volátiles	430 g/l [Método de ensayo:Calculado por regla 443.1 SCAQMD]
Porcentaje de volátiles	61 %
COV menor que H2O y disolventes exentos	430 g/l [Método de ensayo:Calculado por regla 443.1 SCAQMD]

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

#### 10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

#### 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 causar efectos adicionales de salud (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 causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

#### Contacto con los ojos:

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

#### Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

#### Efecto adicionales de Salud

##### Una exposición simple puede causar efectos en organo objetivo

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.

Una sólo exposición, por encima de las recomendaciones, puede causar:

Sensibilización cardíaca: Los síntomas pueden incluir arritmia, desfallecimientos, dolor en el pecho y puede ser fatal.

##### Una prolongada o repetida exposición puede causar efectos en organos diana

Efectos oculares adversos: los síntomas pueden incluir visión borrosa o trastornos en la visión. Efectos en la audición: Los

indicios/síntomas pueden empeoramiento de la audición, disfunciones de equilibrio y pitidos en los oídos. Efectos sobre el olfato: Los síntomas pueden incluir descenso de la capacidad para percibir olores y/o pérdida completa del olfato. 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 ATE >5,000 mg/kg
Asfalto	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Asfalto	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Carbonato cálcico	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Carbonato cálcico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 3 mg/l
Carbonato cálcico	Ingestión:	Rata	LD50 6,450 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
Propano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 > 200,000 ppm
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación-Vapor		LC50 se estima que 20 - 50 mg/l
Medio alifáticos solvente nafta	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Medio alifáticos solvente nafta	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Butano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 277,000 ppm
Aluminatesilicate	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Aluminatesilicate	Ingestión:		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
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
Cuarzo (SiO2)	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Cuarzo (SiO2)	Ingestión:		LD50 se estima que 5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

#### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Asfalto	Humano	Irritación mínima.
Carbonato cálcico	Conejo	Irritación no significativa
Tolueno	Conejo	Irritante



**3M™ Undercoating, PN 08881**

Propano	Conejo	Irritación mínima.
Medio alifáticos solvente nafta	Conejo	Irritante
Butano	Juicio profesional	Irritación no significativa
Metanol	Conejo	Irritante suave
Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	Juicio profesional	Irritación no significativa

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Asfalto	Humano	Irritante suave
Carbonato cálcico	Conejo	Irritación no significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Propano	Conejo	Irritante suave
Medio alifáticos solvente nafta	Conejo	Irritación no significativa
Butano	Conejo	Irritación no significativa
Metanol	Conejo	Irritante moderado

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Tolueno	Cobaya	No clasificado
Medio alifáticos solvente nafta	Cobaya	No clasificado
Metanol	Cobaya	No clasificado

**Fotosensibilización**

Nombre	Especies	Valor
Asfalto	Humano	No sensibilizante

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Asfalto	In vivo	No mutagénico
Asfalto	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico
Propano	In Vitro	No mutagénico
Medio alifáticos solvente nafta	In vivo	No mutagénico
Medio alifáticos solvente nafta	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Butano	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
Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Asfalto	No específica	Humanos y	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

	do	animales	
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
Medio alifáticos solvente nafta	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	Humanos y animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metanol	Inhalación	Varias especies animales	No carcinogénico
Cuarzo (SiO <sub>2</sub> )	Inhalación	Humanos y 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
Carbonato cálcico	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	prepareamiento y durante la gestación
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/day	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	durante la organogénesis
Metanol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	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

### 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
Carbonato cálcico	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 0.812 mg/l	90 minutos
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o

		central.				intoxicación
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	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Perro	NOAEL 6.5 mg/l	4 horas
Medio alifáticos solvente nafta	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	corazón	No clasificado	Perro	NOAEL 5,000 ppm	25 minutos
Butano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Conejo	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

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Asfalto	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Carbonato cálcico	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo   sistema nervioso   ojos   sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón   hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

		sistema vascular tracto gatrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación					
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   riñones y/o vesícula	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 inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	LOAEL 4.6 mg/l	6 meses
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	LOAEL 1.9 mg/l	13 semanas
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.6 mg/l	90 días
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sangre   hígado   músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 5.6 mg/l	12 semanas
Medio alifáticos solvente nafta	Inhalación	corazón	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 1.3 mg/l	90 días
Butano	Inhalación	riñones y/o vesícula   sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 4,489 ppm	90 días
Metanol	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 6.55 mg/l	4 semanas
Metanol	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 13.1 mg/l	6 semanas
Metanol	Ingestión:	hígado   sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 días
Cuarzo (SiO2)	Inhalación	silicosis	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración
Medio alifáticos solvente nafta	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: Agudo categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos.

**Peligro acuático crónico:**

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

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Asfalto	8052-42-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Carbonato cálcico	471-34-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Carbonato cálcico	471-34-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Carbonato cálcico	471-34-1	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Carbonato cálcico	471-34-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	>100 mg/l
Tolueno	108-88-3	Otro pez	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	0.74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho	Experimental	40 días	Concentración de no efecto observado	1.39 mg/l
Propano	74-98-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto Nivel 50%	1.4 mg/l
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto Nivel 50%	8.3 mg/l
Medio alifáticos	64742-88-7	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Nivel letal 50%	20 mg/l

solvente nafta						
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Green Algae	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	4 mg/l
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	0.48 mg/l
Butano	106-97-8		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Aluminatesilicate	1327-36-2	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Aluminatesilicate	1327-36-2	Algas verdes	Punto final no alcanzado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Aluminatesilicate	1327-36-2	Pez cebra	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Aluminatesilicate	1327-36-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración efectiva 10%	41 mg/l
Aluminatesilicate	1327-36-2	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
Cuarzo (SiO2)	14808-60-7		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Metanol	67-56-1	Green Algae	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	22,000 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	Bluegill	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	15,400 mg/l
Metanol	67-56-1	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración 50%	20,803 mg/l
Metanol	67-56-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	122 mg/l
Metanol	67-56-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	9.96 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Asfalto	8052-42-4	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	

Carbonato cálcico	471-34-1	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	Otros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 % En peso	
Propano	74-98-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	27.5 días (t 1/2)	Otros métodos
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	55 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Butano	106-97-8	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.3 días (t 1/2)	Otros métodos
Aluminatesilicate	1327-36-2	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Cuarzo (SiO2)	14808-60-7	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Metanol	67-56-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	92 % DBO / ThDBO	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Asfalto	8052-42-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbonato cálcico	471-34-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	Otros métodos
Propano	74-98-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.36	Otros métodos
Medio alifáticos solvente nafta	64742-88-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Butano	106-97-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición	2.89	Otros métodos

		ón		octanol/agua		
Aluminatesilicate	1327-36-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Cuarzo (SiO2)	14808-60-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Metanol	67-56-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.77	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

Desechar el material completamente curado (o polimerizado) en una planta de residuos industriales autorizada. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La instalación debe ser capaz de manejar envases de aerosol. Si no hay otras opciones disponibles, el residuo de producto completamente curado polimerizado se puede depositar en un vertedero de residuos industriales. 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 Marítimo (IMDG)

**Número UN:**UN 1866

**Nombre Apropiado del Embarque:**Solución resina

**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:**UN 1866



**Nombre Apropiado del Embarque:**Solución resina  
**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

#### **TRANSPORTE TERRESTRE**

**Prohibido:**No aplicable  
**Número UN:**UN1950  
**Nombre Apropiado del Embarque:**Aerosol , Inflamable  
**Nombre técnico:**No aplicable  
**Clase de Riesgo/División:**2.1  
**Riesgo Secundario:**No aplicable  
**Grupo de Empaque:**No aplicable  
**Cantidad limitada:**Si  
**Contaminante Marino:**2.1 gases inflamables  
**Nombre técnico de contaminante marino:**No aplicable  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**No aplicable

Para información adicional revisar la "HOJA DE RESUMEN DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES PELIGROSOS DE 3M"

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.**

#### **Status de Inventario global**

Todos los ingredientes químicos de este material están listados en el Inventario Europeo de Químicos. Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este material están en conformidad con las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Químicas de Corea. Se pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de venta para obtener información adicional. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento 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 se enumeran en la parte activa del Inventario de TSCA.

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

**Clasificación de Riesgos NFPA**

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

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.

**3M Ecuador SDSs están disponibles en [www.3m.com.ec](http://www.3m.com.ec)**