



## 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>	24-5519-4	<b>Número de versión:</b>	1.01
<b>Fecha de publicación</b>	2018/11/05	<b>Sustituye a:</b>	2016/06/01

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con los anexos de la Directiva No. 01-2003-IN-1701 que dictó Normas Complementarias a las disposiciones del Reglamento de la Ley No. 27718.

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868

#### Números de Identificación de Productos

DS-2729-9113-6      DS-2729-9114-4      DS-2729-9115-1      GT-6000-1834-2

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

##### Recomendaciones de uso

Recubrimiento anti-corrosion y anti-gravilla.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Dirección:** 3M PERÚ S.A., Av. Canaval y Moreyra 641 San Isidro-Lima  
**Teléfono:** 511-2242728  
**E Mail:** No disponible  
**Página web:** Solutions.3m.com.pe  
**RUC:** 20100119227

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

511-2242728 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Líquido inflamable, categoría 3.

Toxicidad aguda (oral), categoría 5

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 5.

Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3

Sensibilización cutánea, categoría 1.

Carcinogenicidad, categoría 2.

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 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:

H226	Líquido y vapor inflamable
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H316	Causa irritación leve de la piel.
H317	Puede causar reacción alérgica
H336	Puede causar somnolencia o mareo
H351	Se sospecha que provoca cancer
H370	Causa daños a organismos Organismos sensorios
H372	Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada Sistema nervioso  Organismos sensorios
H402	Nocivo para la vida acuática

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P210A	Mantener alejado de fuentes de calor, llama abierta, superficies calientes o chispas. No fumar.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280E	Llevar guantes de protección.

#### Respuesta:

P333 + P313	Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica
P308 + P311	SI se está expuesto: Llamar o consultar con un doctor.
P312	Llamar a un centro de intoxicación o a un Doctor en caso de malestar
P370 + P378G	En caso de incendio : Use un agente de extinción apropiado para líquidos inflamables, tales como productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir .

#### Almacenamiento:

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	N° CAS	% en peso
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	25 - 50
Xileno, mezcla de isómeros, puro	1330-20-7	25 - 50
Resina alquídica	68459-31-4	10 - 25
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	1 - 5
CARBON NEGRO	1333-86-4	1 - 5
Etilbenceno	100-41-4	1 - 5
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	25154-85-2	1 - 5
Butanona-oxima	96-29-7	< 1
Lecitina	8002-43-5	< 1
SILICA AMORFA	112945-52-5	< 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. Si usted no se siente bien, 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:

Enjuagar boca. Si no se siente bien, 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.

No aplicable

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio : Use un agente de extinción apropiado para líquidos inflamables, tales como productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir .

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

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

### **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. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de 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.**

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. Desechar el material recogido lo antes posible.

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

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

Sólo para uso industrial o profesional. No para la venta o uso del consumidor. 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. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. 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. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Use zapatos estáticos o con conexión a tierra de baja. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...). Para minimizar el riesgo de ignición, determinar las clasificaciones eléctricas aplicables al proceso de utilizar este producto y seleccionar equipos específicos con tubos de ventilación para evitar la acumulación de vapores inflamables. Conectar a tierra / enlace contenedor y el equipo receptor si existe el potencial para la acumulación de electricidad estática durante la transferencia. Los vapores pueden llegar a largas distancias por el suelo hasta una fuente de ignición e incendiarse.

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

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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 declarado en la Sección 3 pero no aparece en la tabla adjunta

Ingrediente	N° CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	VLA-ED (8h) 20 ppm	A3: Animal carcin confirmado
Etilbenceno	100-41-4	Peru OELs	TWA(8 horas):434 mg/m3(100 ppm);STEL(15 minutos):543 mg/m3(125 ppm)	PIEL
Xileno, mezcla de isómeros, puro	1330-20-7	ACGIH	VLA-ED: :100 ppm; VLA-EC::150 ppm	A4: no clasificado como carcinogenico humano
Xileno, mezcla de isómeros, puro	1330-20-7	Peru OELs	TWA(8 horas):434 mg/m3(100 ppm);STEL(15 minutos):651 mg/m3(150 ppm)	PIEL
CARBON NEGRO	1333-86-4	ACGIH	TWA(fracción inhalable):3 mg/m3	A3: Animal carcin confirmado
CARBON NEGRO	1333-86-4	Peru OELs	VLA-ED(8 hours):3.5 mg/m3	
Butanona-oxima	96-29-7	AIHA	TWA:36 mg/m3(10 ppm)	Sensibilizador dérmico

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

Peru OELs : Peru. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)

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:

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. Nota: Para mejorar, guantes de nitrilo pueden ser usados encima de Guantes de polímero laminado

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

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de

protección: Delantal- polímero laminado

#### Protección respiratoria.

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de 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 purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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
Apariencia / Olor	Color negro, olor característico.
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	135 °C
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	24 °C
Rango de evaporación	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1 % volumen
Límites de inflamación (UEL)	7 % volumen
Presión de vapor	0.6 kPa
Densidad de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad	1.2 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	1.2 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	500 °C
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
Viscosidad	2.2 Pa-s [@ 20 °C ]
Compuestos Orgánicos Volátiles	43.48 %
Porcentaje de volátiles	43.5 %

## 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.

Calor

Chispas y/o llamas

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado

## 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 leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

#### Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de 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

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.

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

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.

#### Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868****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 ATE2,000 - 5,000 mg/kg
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Dérmico	Conejo	LD50 > 4,200 mg/kg
Molido, carbonato de calcio natural	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Molido, carbonato de calcio natural	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 3 mg/l
Molido, carbonato de calcio natural	Ingestión:	Rata	LD50 6,450 mg/kg
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 29 mg/l
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	Rata	LD50 3,523 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
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	Dérmico	Juicio profesional	LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg
CARBON NEGRO	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 12.6 mg/l
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
CARBON NEGRO	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Butanona-oxima	Dérmico	Conejo	LD50 > 1,000 mg/kg
Butanona-oxima	Inhalación-Vapor	Rata	LC50 se estima que 20 - 50 mg/l
Butanona-oxima	Ingestión:	Rata	LD50 2,300 mg/kg
SILICA AMORFA	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
SILICA AMORFA	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
SILICA AMORFA	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Molido, carbonato de calcio natural	Conejo	Irritación no significativa
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Conejo	Irritante suave
Etilbenceno	Conejo	Irritante suave
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	Rata	Irritación no significativa
CARBON NEGRO	Conejo	Irritación no significativa
Butanona-oxima	Conejo	Irritación mínima.
SILICA AMORFA	Conejo	Irritación no significativa

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**



**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

Nombre	Especies	Valor
Molido, carbonato de calcio natural	Conejo	Irritación no significativa
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Conejo	Irritante suave
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	Conejo	Irritación no significativa
CARBON NEGRO	Conejo	Irritación no significativa
Butanona-oxima	Conejo	Corrosivo
SILICA AMORFA	Conejo	Irritación no significativa

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Etilbenceno	Humano	No clasificado
Butanona-oxima	Cobaya	Sensibilización
SILICA AMORFA	Humanos y animales	No clasificado

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Xileno, mezcla de isómeros, puro	In Vitro	No mutagénico
Xileno, mezcla de isómeros, puro	In vivo	No mutagénico
Etilbenceno	In vivo	No mutagénico
Etilbenceno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
CARBON NEGRO	In Vitro	No mutagénico
CARBON NEGRO	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	In Vitro	No mutagénico
Butanona-oxima	In Vitro	No mutagénico
Butanona-oxima	In vivo	No mutagénico
SILICA AMORFA	In Vitro	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Dérmico	Rata	No carcinogénico
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	Humano	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno
CARBON NEGRO	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Butanona-oxima	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno
SILICA AMORFA	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

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

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Molido, carbonato de calcio natural	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Ratón	NOAEL No disponible	durante la organogénesis
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Varias especies animales	NOAEL No disponible	durante la gestación
Etilbenceno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 4.3 mg/l	preapareamiento y durante la gestación
Butanona-oxima	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	2 generación
Butanona-oxima	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	2 generación
Butanona-oxima	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	durante la organogénesis
SILICA AMORFA	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
SILICA AMORFA	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
SILICA AMORFA	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/day	durante la organogénesis

**Lactancia**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	Ratón	No clasificado por los 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
Molido, carbonato de calcio natural	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 0.812 mg/l	90 minutos
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	sistema auditivo	Provoca daños en los órganos.	Rata	LOAEL 6.3 mg/l	8 horas
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3.5 mg/l	No disponible
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 250 mg/kg	no aplicable
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	Humanos y	NOAEL No disponible	

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

			clasificación	animales		
Etilbenceno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Butanona-oxima	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Butanona-oxima	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Rata	NOAEL 100 mg/kg	

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Molido, carbonato de calcio natural	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	sistema nervioso	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.4 mg/l	4 semanas
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	sistema auditivo	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 7.8 mg/l	5 días
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Inhalación	corazón   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   sistema hematopoyético   músculos   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.5 mg/l	13 semanas
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	2 semanas
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 días
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno, mezcla de isómeros, puro	Ingestión:	corazón   piel   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   sistema inmune   sistema nervioso   sistema respiratorio	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 semanas
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	No clasificado	Rata	NOAEL 3.4 mg/l	28 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	5 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 3.3 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo   músculos	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.2 mg/l	90 días

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

Etilbenceno	Inhalación	corazón   sistema inmune   sistema respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
CARBON NEGRO	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Butanona-oxima	Inhalación	sistema hematopoyético	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0.36 mg/l	28 días
Butanona-oxima	Inhalación	sistema respiratorio	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Ratón	NOAEL 0.01 mg/l	90 días
Butanona-oxima	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1.44 mg/l	28 días
Butanona-oxima	Ingestión:	sangre	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 25 mg/kg/day	90 días
Butanona-oxima	Ingestión:	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	90 días
Butanona-oxima	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	90 días
Butanona-oxima	Ingestión:	hígado   riñones y/o vesícula   corazón   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema inmune	No clasificado	Rata	NOAEL 335 mg/kg/day	90 días
SILICA AMORFA	Inhalación	sistema respiratorio   silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
Xileno, mezcla de isómeros, puro	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
----------	--------	-----------	------	------------	-----------------------	---------------------

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración efectiva 10%	>100 mg/l
Xileno, mezcla de isómeros, puro	1330-20-7		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Resina alquídica	68459-31-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	Pez cebra	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
CARBON NEGRO	1333-86-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Etilbenceno	100-41-4	Atlantic Silverside	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.1 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Green Algae	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración	3.6 mg/l

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

					50%	
Etilbenceno	100-41-4	Mysid Shrimp	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	2.6 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	48 horas	Efecto de la concentración 50%	1.8 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	0.96 mg/l
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	25154-85-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Butanona-oxima	96-29-7	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	16 mg/l
Butanona-oxima	96-29-7	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Butanona-oxima	96-29-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	201 mg/l
Butanona-oxima	96-29-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	2.6 mg/l
Butanona-oxima	96-29-7	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	>=100 mg/l
Lecitina	8002-43-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
SILICA AMORFA	112945-52-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
SILICA AMORFA	112945-52-5	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
SILICA AMORFA	112945-52-5	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
SILICA AMORFA	112945-52-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	60 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Xileno, mezcla	1330-20-7	Datos no			N/A	

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

de isómeros, puro		disponibles-insuficientes				
Resina alquídica	68459-31-4	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
CARBON NEGRO	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.26 días (t 1/2)	Otros métodos
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	70-80 % En peso	Otros métodos
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	25154-85-2	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Butanona-oxima	96-29-7	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	21.6 días (t 1/2)	Otros métodos
Butanona-oxima	96-29-7	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	18 días (t 1/2)	Otros métodos
Butanona-oxima	96-29-7	Experimental Biodegradación	21 días	Demanda biológica de oxígeno	14.5 % DBO / ThDBO	Otros métodos
Lecitina	8002-43-5	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
SILICA AMORFA	112945-52-5	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Molido, carbonato de calcio natural	1317-65-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Xileno, mezcla de isómeros, puro	1330-20-7	Experimental BCF - Rainbow Tr	56 días	Factor de bioacumulación	14	Otros métodos
Resina alquídica	68459-31-4	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M(TM) Revestimiento Anti-gravilla Alta Calidad- Negro; P/N 08868**

		insuficientes para la clasificación				
Compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, sales con bentonita	68953-58-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
CARBON NEGRO	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Otro	42 días	Factor de bioacumulación	1	Otros métodos
Polímero isobutil vinil eter - cloruro de vinilo	25154-85-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Butanona-oxima	96-29-7	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<5.8	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Lecitina	8002-43-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
SILICA AMORFA	112945-52-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

**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. 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:**UN1139  
**Nombre Apropiado del Embarque:**Solucion de recubrimiento  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**3  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque:**III  
**Cantidad limitada:**Si  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

### Transporte Aéreo (IATA)

**Número UN:**UN1139  
**Nombre Apropiado del Embarque:**Solucion de recubrimiento  
**Nombre técnico:**No asignado  
**Clase de Riesgo/División:**3  
**Riesgo Secundario:**No asignado  
**Grupo de Empaque:**III  
**Cantidad limitada:**No asignado  
**Contaminante Marino:** No asignado  
**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado  
**Otras descripciones de productos peligrosos:**  
No asignado

### TRANSPORTE TERRESTRE

**Prohibido:**No aplicable  
**Número UN:**UN1139  
**Nombre Apropiado del Embarque:**Solucion de recubrimiento  
**Nombre técnico:**No aplicable  
**Clase de Riesgo/División:**3  
**Riesgo Secundario:**No aplicable  
**Grupo de Empaque:**III  
**Cantidad limitada:**Si  
**Contaminante Marino:**3 Liquido Inflamable  
**Nombre técnico de contaminatne 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**

Para información adicional, contáctese con 3M.

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

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

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

**La Hoja de Seguridad está disponible en [Solution.3m.com.pe](http://Solution.3m.com.pe)**