



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 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>	22-2290-9	<b>Número de versión:</b>	4.01
<b>Fecha de publicación</b>	2017/01/11	<b>Sustituye a:</b>	2013/12/11

### Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE

#### Números de Identificación de Productos

41-0003-6681-9 41-0003-8011-7 41-3701-2156-2 62-2644-3830-0

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

##### Recomendaciones de uso

Uso industrial.

#### 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

#### 1.4. Teléfono de emergencia.

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

**El producto es un kit o multicomponente que consiste en múltiples componentes envasados independientemente. Se incluye una FDS para cada uno de los componentes. Por favor no separe las FDSs de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:**

22-1873-3, 22-1818-8

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)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 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>	22-1873-3	<b>Número de versión:</b>	5.01
<b>Fecha de publicación</b>	2017/01/11	<b>Sustituye a:</b>	2013/12/11

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

04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE B) 04247  
DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART B)

#### Números de Identificación de Productos

LB-K100-0090-9

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

##### Recomendaciones de uso

Sistema de Uretano de dos partes, Uso industrial.

#### 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

#### 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.

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A.

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2.

Sensibilización cutánea, categoría 1.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de señal**

¡ADVERTENCIA!

#### Símbolos

Signo de exclamación I

## Pictogramas



## INDICACIONES DE PELIGRO:

H319 Causa seria irritación a los ojos  
H315 Causa irritación a la piel  
H317 Puede causar reacción alérgica

## CONSEJOS DE PRUDENCIA

### General:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
P103 Leer etiqueta antes de uso  
P101 Si atención médica es necesaria, tener el envase contenedor del producto o la etiqueta a mano

### Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

### Respuesta:

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.  
Contacto con la piel: Lave con abundante jabón y agua  
Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica

P302 + P352  
P333 + P313

### Eliminación:

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

## 2.3. Otros peligros.

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada con otras aminas.

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mezcla

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Polieter de poliol	9082-00-2	40 - 70
Trimetilolpropano poli(oxipropileno) trieter	25723-16-4	10 - 30
1,1',1'',1'''-etilendinitrietotetrapropan-2-ol	102-60-3	10 - 30
M-fenilbis(metilamina)	1477-55-0	1 - 5

## 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 minuto. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo . Continúe enjuagando.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: Utilizar un extintor de polvo seco para la extinción.

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

Ninguno inherente al producto.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

**Sustancia**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Óxidos de Nitrógeno

**Condiciones**

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

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

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. 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. 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.

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

Contener derrame. 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. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado 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.

Evitar respirar el polvo creado por corte, amolado o lijado. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar 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. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.)

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

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.
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	ACGIH	CEIL:0.1 mg/m <sup>3</sup>	PIEL

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.

Proporcionar extracción local apropiada para corte, pulido, lijado o maquinado 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.

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

Fluoroelastómero

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 - Caucho butilo

### 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 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.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Gel
Apariencia / Olor	Ligero olor a amoníaco, transparente.
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/	>=204.4 °C
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	>=143.3 °C [Método de ensayo:Copa cerrada (Tagliabue)]
Rango de evaporación	<=1 [Ref Std:AGUA=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	No aplicable
Límites de inflamación (UEL)	No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	>=1 [Ref Std: AIR=1]
Densidad	1.02 g/ml
Densidad relativa	1.02 [Ref Std:AGUA=1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	1,300 - 2,000 mPa-s
Peso molecular	No hay datos disponibles
Compuestos Orgánicos Volátiles	0 % En peso [Método de ensayo:calculado por CARB title 2]
Compuestos Orgánicos Volátiles	0 g/l [Método de ensayo:Calculado por regla 443.1 SCAQMD]
Porcentaje de volátiles	<=1 % En peso [Método de ensayo:Estimado]
COV menor que H2O y disolventes exentos	0 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.

Ninguno conocido.

#### 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:**

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz.

##### **Contacto con la piel:**

Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

##### **Contacto con los ojos:**

Irritación grave de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, aspecto nebuloso de la córnea y dificultades en la visión.

##### **Ingestión:**

No se conocen efectos a la salud

##### **Información adicional:**

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada con otras aminas.

##### **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

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE B) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART B)**

			mg/kg
Producto completo	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >12.5 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Polieter de poliol	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Polieter de poliol	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
Trimetilolpropano poli(oxipropileno) trieter	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Trimetilolpropano poli(oxipropileno) trieter	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,500 mg/kg
1,1',1'',1'''-etilendinitrietetrapropan-2-ol	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
1,1',1'',1'''-etilendinitrietetrapropan-2-ol	Ingestión:	Rata	LD50 3,280 mg/kg
M-fenilenbis(metilamina)	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
M-fenilenbis(metilamina)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 1.2 mg/l
M-fenilenbis(metilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 980 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Trimetilolpropano poli(oxipropileno) trieter	Conejo	Irritación no significativa
M-fenilenbis(metilamina)	Rata	Corrosivo

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Trimetilolpropano poli(oxipropileno) trieter	Conejo	Irritante suave
M-fenilenbis(metilamina)	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
M-fenilenbis(metilamina)	Cobaya	Sensibilización

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Para los componentes, no existe data disponible

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
M-fenilenbis(metilamina)	In Vitro	No mutagénico
M-fenilenbis(metilamina)	In vivo	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Para los componentes, no existe data disponible

**Toxicidad para la reproducción**

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

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
M-fenilenbis(metilamina)	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad femenina	Rata	NOAEL 450 mg/kg/day	1 generación
M-fenilenbis(metilamina)	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 450 mg/kg	1 generación
M-fenilenbis(metilamina)	Ingestión:	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 450 mg/kg/day	1 generación

**Órgano(s) específico(s)**



**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE B) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART B)**

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
M-fenilenbis(metilamina)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
M-fenilenbis(metilamina)	Ingestión:	sistema endocrino   sangre   médula ósea	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	28 días

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

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:**

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

**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
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	4.7 mg/l
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	9.8 mg/l
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	87.6 mg/l
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	28 mg/l
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	15.2 mg/l

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE B) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART B)**

Trimetilolpropa no poli(oxipropileno) trieter	25723-16-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Polieter de poliol	9082-00-2	Inland Silverside	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	650 mg/l
1,1',1'',1'''-etilendinitrietot rapropan-2-ol	102-60-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>500 mg/l
1,1',1'',1'''-etilendinitrietot rapropan-2-ol	102-60-3	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
1,1',1'',1'''-etilendinitrietot rapropan-2-ol	102-60-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>1,000 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polieter de poliol	9082-00-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Trimetilolpropa no poli(oxipropileno) trieter	25723-16-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	85 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	49 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
1,1',1'',1'''-etilendinitrietot rapropan-2-ol	102-60-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	1 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polieter de poliol	9082-00-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Trimetilolpropa no poli(oxipropileno) trieter	25723-16-4	Estimado BCF - Fathead Mi		Factor de bioacumulación	1.9	Est: Factor de Bioconcentración
M-fenilenbis(metilamina)	1477-55-0	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<2.7	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
1,1',1'',1'''-etilendinitrietot rapropan-2-ol	102-60-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición	0.27	Otros métodos

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE B) 04247 DURAMIX(TM)  
SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART B)**

rapropan-2-ol		ón		octanol/agua		
---------------	--	----	--	--------------	--	--

**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 destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. 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:**UN1760

**Nombre Apropriado del Embarque:**LIQUIDO CORROSIVO, N.O.S

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**UN1760

**Nombre Apropriado del Embarque:**LIQUIDO CORROSIVO, N.O.S

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne 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.**

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

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". 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 1    Inestabilidad: 1    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.

#### **Clasificación de riesgos HMIS**

**Salud: 2    Inflamabilidad 1    Riesgo físico: 1    Protección personal: X - See PPE section.**

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) hazard ratings han designado informar a los empleados que acerca de los peligros químicos en el lugar de trabajo. Estas clasificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizado con un programa HMIS® completamente implementado IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación American Coatings (ACA).

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)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Copyright,2017,3M 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>	22-1818-8	<b>Número de versión:</b>	4.01
<b>Fecha de publicación</b>	2017/01/11	<b>Sustituye a:</b>	2013/12/11

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

04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM)  
SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)

#### Números de Identificación de Productos

LB-K100-0091-0

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

##### Recomendaciones de uso

Sistema de Uretano de dos partes, Uso industrial.

#### 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

#### 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.

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 5.

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A.

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2.

Sensibilización respiratoria, categoría 1.

Sensibilización cutánea, categoría 1.

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

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

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de señal**

PELIGRO]

## Símbolos

Signo de exclamación I Daños a la salud I

## Pictogramas



## INDICACIONES DE PELIGRO:

H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H319	Causa seria irritación a los ojos
H315	Causa irritación a la piel
H334	Puede causar alergia o síntomas de asma o dificultad para respirar si se inhala
H317	Puede causar reacción alérgica
H335	Puede causar irritación respiratoria
H372	Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada Sistema respiratorio

## CONSEJOS DE PRUDENCIA

### General:

P101 Si atención médica es necesaria, tener el envase contenedor del producto o la etiqueta a mano

### Prevención:

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.  
P285 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.  
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  
P304 + P341 En caso de inhalación: Si respirar se dificulte, lleve a la víctima al aire fresco y mantenga reposo en una posición confortable para respirar  
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios. Llame a un centro de intoxicación o Doctor  
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  
P333 + P313 Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica

### Eliminación:

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

## 2.3. Otros peligros.

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada a otros isocianatos.

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM)  
SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

Este Material es una mezcla

<b>Ingrediente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>% en peso</b>
P, P'-metileno-bis (isocianato de fenilo)	101-68-8	25 - 60
Aceite de castor, polímero con 1,1'-metileno-bis [4 - isocianatobenceno]	68424-09-9	15 - 40
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	5 - 25
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	1 - 5

## **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. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. 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: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

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

Ninguno inherente al producto.

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

#### **Sustancia**

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Cianuro de hidrógeno  
Óxidos de Nitrógeno  
Vapor tóxico, gas, partícula

#### **Condiciones**

Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión  
Durante la Combustión

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

No se anticipa ninguna acción especial para protección para bomberos

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. 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. 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. Poner solución descontaminante de isocianatos (90% agua, 8% amonio concentrado, 2% detergente) sobre el derrame y dejar reaccionar durante 10 minutos. O poner agua sobre el derrame y dejar reaccionar durante más de 30 minutos. Cubrir con material absorbente. 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. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor apto para el transporte pero no sellar durante 48 horas para evitar la sobrepresión. 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. Deshacerse del 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. 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. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado para evitar la contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el contenedor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de bases fuertes.

## 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.
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
Isocianatos libres	101-68-8	Establecido por el fabricante.	VLA-ED (8 horas):0.005 ppm; VLA-EC (15 min):0.02 ppm	
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Peru OELs	TWA(8 horas):0.051 mg/m3(0.005 ppm)	

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.

Proporcionar extracción local apropiada para corte, pulido, lijado o maquinado 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.

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

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 - Nitrilo

#### 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.

<b>Forma física</b>	Líquido
<b>Forma física específica:</b>	Viscoso
<b>Apariencia / Olor</b>	Olor bajo o no detectable, transparente.
<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>	$\geq 204.4$ °C
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	$\geq 143.3$ °C [ <i>Método de ensayo: Copa cerrada (Tagliabue)</i> ]
<b>Rango de evaporación</b>	$\leq 1$ [ <i>Detalles: Gelifica cuando se expone a la humedad.</i> ]
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No aplicable</i>

Presión de vapor	$\leq 0$ Pa [ @ 20 °C ]
Densidad de vapor	$\geq 1$ [Ref Std: AIR=1]
Densidad	1.1 g/ml
Densidad relativa	1.1 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	1,000 - 2,000 mPa-s
Peso molecular	No hay datos disponibles
Compuestos Orgánicos Volátiles	22 g/l [Método de ensayo: Calculado por regla 443.1 SCAQMD]
Compuestos Orgánicos Volátiles	2 % En peso [Método de ensayo: calculado por CARB title 2]
Porcentaje de volátiles	2 % En peso [Método de ensayo: Estimado]
COV menor que H2O y disolventes exentos	22 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.

Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles.

AGUA

Ácidos fuertes

Bases 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

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

**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. Reacción respiratoria alérgica: los indicios/síntomas pueden incluir dificultad de la respiración, silbidos, tos y opresión en el pecho. 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. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

**Contacto con los ojos:**

Irritación grave de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, aspecto nebuloso de la córnea y dificultades en la visión.

**Ingestión:**

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

**Efecto adicionales de Salud**

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

Efectos respiratorios: Los síntomas pueden incluir tos, falta de aliento, aumento del ritmo cardíaco, piel azulada (cianosis), producción de esputos, cambios en los tests de funcionalidad pulmonar y/o fallo respiratorio.

**Información adicional:**

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada a otros isocianatos.

**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
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Dérmico	Conejo	LD50 4,000 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.3 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Ingestión:	Rata	LD50 7,010 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

Nombre	Especies	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Clasificación oficial.	Irritante
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Clasificación oficial.	Irritante
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Conejo	Irritante suave

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Clasificación oficial.	Irritante severo
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Clasificación oficial.	Irritante severo
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Clasificación oficial.	Sensibilización
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Clasificación oficial.	Sensibilización
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Cobaya	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Nombre	Especies	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Humano	Sensibilización
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Humano	Sensibilización

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	In vivo	No mutagénico
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	Dérmico	Ratón	No carcinogénico

**Toxicidad para la reproducción**

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

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
--------	------	-------	----------	---------------------	---------------------------

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Inhalación	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 3,000 mg/kg/day	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
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmune   sistema nervioso   riñones y/o vesícula   sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días

**Peligro por aspiración**

Para los componentes, no existe data disponible

**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:

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

### Peligro acuático crónico:

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

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Aceite de castor, polímero con 1,1'-metilbis [4-isocianatobenceno]	68424-09-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	1,640 mg/l
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,640 mg/l
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	≥10 mg/l
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Ricefish	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>3,000 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	350 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Green Algae	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	130 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	≥100 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Otros crustáceos	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	324 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Carpa común	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	55 mg/l
P, P'-	101-68-8	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la	>100 mg/l

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM) SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

metilenobis (isocianato de fenilo)					concentración 50%	
---------------------------------------	--	--	--	--	----------------------	--

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	37 % En peso	Otros métodos
Aceite de castor, polímero con 1,1'-metilenbis [4-isocianatobenceno]	68424-09-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	6.5 horas (t 1/2)	Otros métodos
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	<2 horas (t 1/2)	Otros métodos
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	Otros métodos

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
P, P'-metilenobis (isocianato de fenilo)	101-68-8	Experimental BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	Otros métodos
Polímero 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	Estimado BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulación	200	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Aceite de castor, polímero con 1,1'-metilenbis [4-isocianatobenceno]	68424-09-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano]	2530-83-8	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

**04247 DURAMIX(TM) ADHESIVO REPARADOR DE PLÁSTICO SUPER RÁPIDO (PARTE A) 04247 DURAMIX(TM)  
SUPER FAST PLASTIC REPAIR ADHESIVE (PART A)**

ropil]trimetoxis ilano]		insuficientes para la clasificación				
----------------------------	--	---	--	--	--	--

**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 destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. 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:**UN3290

**Nombre Apropriado del Embarque:**SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**UN3290

**Nombre Apropriado del Embarque:**SOLIDO TOXICO, CORROSIVO, INORGANICO, N.E.P.

**Nombre técnico:**No asignado

**Clase de Riesgo/División:**No asignado

**Riesgo Secundario:**No asignado

**Grupo de Empaque:**No asignado

**Cantidad limitada:**No asignado

**Contaminante Marino:** No asignado

**Nombre técnico de contaminatne 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.**

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

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 requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA". 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.

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

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

**Salud:** 2    **Inflamabilidad:** 1    **Inestabilidad:** 1    **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.

#### **Clasificación de riesgos HMIS**

**Salud:** \*2    **Inflamabilidad:** 1    **Riesgo físico:** 1    **Protección personal:** X - See PPE section.

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) hazard ratings han designado informar a los empleados que acerca de los peligros químicos en el lugar de trabajo. Estas clasificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizado con un programa HMIS® completamente implementado IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación American Coatings (ACA).

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)**