



## 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>	36-4098-4	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2017/03/10	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

### Identificación

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Kit de Resinas para unir Empalmes Eléctricos (82-AN, 82-A1N, 82-A2N, 82-A3N), con 3M™ Scotchcast™ Resina 4N

#### Números de Identificación de Productos

80-6116-1668-3      80-6116-1671-7      80-6116-1672-5      80-6116-1673-3

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

##### Recomendaciones de uso

Eléctrico.

#### 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:**

24-9848-3, 35-7972-9

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>	24-9848-3	<b>Número de versión:</b>	1.02
<b>Fecha de publicación</b>	2017/03/10	<b>Sustituye a:</b>	2016/09/09

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™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4, Part A y 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Part A

#### Números de Identificación de Productos

LH-A100-0560-7      LH-A100-0560-8      LH-A100-0560-9      LH-A100-0561-0      LH-A100-0561-1  
LH-A100-0561-2

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

##### Recomendaciones de uso

Eléctrico., Resina 4 y Resina 4N, Part A

#### 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.

Serios daños a los ojos/ irrimación : categoría 2B  
Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3  
Sensibilización cutánea, categoría 1.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de señal**  
¡ADVERTENCIA!

#### Símbolos

Signo de exclamación I

## Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H320	Causa irritación a los ojos
H316	Causa irritación leve de la piel.
H317	Puede causar reacción alérgica

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

#### Respuesta:

P333 + P313 Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica

#### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
RESINA EPOXICA	25085-99-8	80 - 100
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	68609-97-2	0 - 20

## 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:

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

#### En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si 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

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

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

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. 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/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.

No hay requerimientos especiales de almacenamiento.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control.

### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

## 8.2. Controles de exposición.

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

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

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

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

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

Gafas panorámicas ventiladas.

#### Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. Nota: 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.

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:	Resina.
Apariencia / Olor	Resina ambar clara con olor epóxico
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No hay datos disponibles
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	>= 93.9 °C
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	>= 93.9 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Rango de evaporación	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable

Límites de inflamación (LEL)	No hay datos disponibles
Límites de inflamación (UEL)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	$\leq 186,158.4 \text{ Pa}$ [ @ 55 °C ]
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	1.16 g/ml
Densidad relativa	1.16 [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 hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	3,000 mPa-s - 5,000 mPa-s
Tamaño medio de partícula	No hay datos disponibles
Densidad bulk	No hay datos disponibles
Peso molecular	No hay datos disponibles
Compuestos Orgánicos Volátiles	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	Insignificante
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles
COV menor que H2O y disolventes exentos	No hay datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad.

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

### 10.2 Estabilidad química.

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

Ninguno conocido.

#### Condiciones

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:

No se conocen efectos a la salud

### 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:

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

### Ingestión:

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

## 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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
RESINA EPOXICA	Dérmico	Rata	LD50 > 1,600 mg/kg
RESINA EPOXICA	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	Conejo	LD50 > 4,000 mg/kg
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	Rata	LD50 17,100 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
RESINA EPOXICA	Conejo	Irritante suave
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Conejo	Irritante suave

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
RESINA EPOXICA	Conejo	Irritante moderado
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Conejo	Irritante suave

### Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
RESINA EPOXICA	Humanos y animales	Sensibilización
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Cobaya	Sensibilización

### Sensibilización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
RESINA EPOXICA	Humano	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4, Part A y 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Part A**

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
RESINA EPOXICA	In vivo	No mutagénico
RESINA EPOXICA	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	In vivo	No mutagénico
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
RESINA EPOXICA	Dérmico	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**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
RESINA EPOXICA	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
RESINA EPOXICA	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
RESINA EPOXICA	Dérmico	No es tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/day	durante la organogénesis
RESINA EPOXICA	Ingestión:	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 200 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
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	corazón   sangre   hígado   sistema nervioso   riñones y/o vesícula	Todos los datos son negativos	Conejo	NOAEL 4,000 mg/kg	24 horas

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

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
RESINA EPOXICA	Dérmico	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 años
RESINA EPOXICA	Dérmico	sistema nervioso	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
RESINA EPOXICA	Ingestión:	sistema auditivo   corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   ojos   riñones y/o vesícula	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	14 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	14 semanas



**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4, Part A y 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Part A**

ADOS						
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	sangre   hígado   ojos   riñones y/o vesícula	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	13 semanas

**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
RESINA EPOXICA	25085-99-8		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	68609-97-2		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
RESINA EPOXICA	25085-99-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
OXIRANO, MONO[(C12-	68609-97-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de	34.7 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4, Part A y 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Part A**

14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS				oxígeno		
---------------------------	--	--	--	---------	--	--

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
RESINA EPOXICA	25085-99-8	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	68609-97-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.77	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Como alternativa de eliminación, utilizar una instalación de tratamiento de residuos 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**

No es peligroso para el transporte.

**Transporte Marítimo (IMDG)**

Número UN: No asignado

Nombre Apropriado del Embarque: No asignado

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 contaminante marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

#### **Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**No asignado

**Nombre Apropiado del Embarque:**No asignado

**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 contaminante marino** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

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

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

#### **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". 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:** 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.

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

**Salud:** 2    **Inflamabilidad** 1    **Riesgo físico:** 0    **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>	35-7972-9	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación</b>	2017/03/10	<b>Sustituye a:</b>	Versión inicial

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™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B

#### Números de Identificación de Productos

LH-A100-1885-2      LH-A100-1949-3      LH-A100-1949-4      LH-A100-1949-5      LH-A100-1949-6  
LH-A100-1949-7

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

##### Recomendaciones de uso

Eléctrico., Parte B de la Resina 4N

#### 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 (oral), categoría 5  
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 5  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1.  
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B.  
Sensibilización cutánea, categoría 1.  
Carcinogenicidad, categoría 1B  
Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 1.  
Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro crónico, categoría 1.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de señal**

PELIGRO]

### Símbolos

Corrosion I Signo de exclamación I Daños a la salud I Medioambiente I

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H314	Causa severa quemadura en piel y daños a ojos
H317	Puede causar reacción alérgica
H350	Puede causar cancer
H410	Muy toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280D	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P281	Use el equipo de protección personal obligatorio.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

#### Respuesta:

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
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. Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien
P310	Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica
P333 + P313	En caso de exposición: consiga atención médica
P308 + P313	Llamar a un centro de intoxicación o a un Doctor en caso de malestar
P312	

#### 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.

Puede producir quemaduras químicas gastrointestinales.

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mezcla

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

<b>Ingrediente</b>	<b>N° CAS</b>	<b>% en peso</b>
Fenol estirenado	Secreto comercial	25 - 70
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	5 - 20
AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	5 - 20
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con Trietilenotetramina	Secreto comercial	5 - 20
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto comercial	4 - 10
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	1 - 6
Destilados de petróleo	Secreto comercial	1 - 6
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epoxi aromática	Secreto comercial	1 - 6
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL)FENOL	90-72-2	1 - 5
BIS([DIMETILAMINO]METIL)FENOL	71074-89-0	<= 1
CARBON NEGRO	1333-86-4	< 1
Trientina	112-24-3	< 1
(2-AMINO ETIL)ETANOLAMINA	111-41-1	< 0.5
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	< 0.5

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

**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. No inducir vomito. Consegua atención médica inmediata

**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 dióxido de carbono o polvo químico para la extinción.

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

Ninguno inherente al producto.

**Descomposición Peligrosa o Por Productos**

**Sustancia**

Compuestos de Aminas  
 Monóxido de carbono  
 Dióxido de carbono  
 Óxidos de Nitrógeno

**Condiciones**

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. 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.**

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. 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. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

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

Almacenar alejado de ácidos.

**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.
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	ACGIH	TWA:1 ppm	PIEL
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Peru OELs	TWA(8 horas):4.2 mg/m3(1 ppm)	PIEL



## 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B

Trientina	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m <sup>3</sup> (1 ppm)	PIEL
CARBON NEGRO	1333-86-4	ACGIH	TWA(fracción inhalable):3 mg/m <sup>3</sup>	A3: Animal carcin confirmado
CARBON NEGRO	1333-86-4	Peru OELs	VLA-ED(8 hours):3.5 mg/m <sup>3</sup>	
Vapor de aceite, mineral	64742-11-6	Peru OELs	VLA(como niebla)(8 horas): 5mg/m <sup>3</sup> ; VLA-EC(como niebla)(15 minutos):10mg/m <sup>3</sup>	

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.

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

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.

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

Forma física específica:

Resina.

<b>Apariencia / Olor</b>	Líquido negro con olor a amina
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	10 - 12
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/</b>	319.4 °C
<b>Intervalo de ebullición</b>	
<b>Punto de inflamación</b>	No punto de inflamación
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	533.3 Pa
<b>Densidad de vapor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Densidad</b>	1.03 g/ml
<b>Densidad relativa</b>	1.03 [Ref Std: AGUA=1]
<b>Solubilidad en agua</b>	660 ppm [@ 77 °F]
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Viscosidad</b>	3,000 mPa-s - 4,500 mPa-s [@ 25 °C ]
<b>Porcentaje de volátiles</b>	3 % - 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.

Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

No hay datos disponibles

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

**Sustancia**

Ninguno conocido.

**Condiciones**

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. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

#### Contacto con la piel:

Puede ser nocivo en contacto con la piel. Corrosivo (quemaduras en la piel): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, picazón, dolor intenso, ampollas, ulceración y destrucción de tejido. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

#### Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras en los ojos): los indicios/síntomas pueden incluir aspecto nebuloso de la córnea, quemaduras químicas, dolor fuerte, lagrimeo, úlceras, molestias en la visión o pérdida completa de la visión.

#### Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte, náuseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

#### Efecto adicionales de Salud

#### Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

#### Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

#### Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE2,000 - 5,000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE2,000 - 5,000 mg/kg
Fenol estirenado	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,010 mg/kg
Fenol estirenado	Ingestión:	Rata	LD50 3,550 mg/kg
AMINOETILPIPERAZINA	Dérmico	Conejo	LD50 865 mg/kg
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	Rata	LD50 1,470 mg/kg
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Dérmico	Rata	LD50 1,280 mg/kg
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Ingestión:	Rata	LD50 1,000 mg/kg
Trientina	Dérmico	Conejo	LD50 550 mg/kg
Trientina	Ingestión:	Rata	LD50 2,500 mg/kg
BIS([DIMETILAMINO]METIL)FENOL	Ingestión:		LD50 se estima que 300 - 2,000 mg/kg
CARBON NEGRO	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
CARBON NEGRO	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
2,2'-iminodi(etilamina)	Dérmico	Conejo	LD50 1,045 mg/kg
2,2'-iminodi(etilamina)	Inhalación- Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.07 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 819 mg/kg
-------------------------	------------	------	----------------

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
AMINOETILPIPERAZINA	Conejo	Corrosivo
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Conejo	Corrosivo
Trientina	Conejo	Corrosivo
BIS([DIMETILAMINO]METIL)FENOL	Compuestos similares	Corrosivo
CARBON NEGRO	Conejo	Irritación no significativa
2,2'-iminodi(etilamina)	Conejo	Corrosivo

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
AMINOETILPIPERAZINA	Conejo	Corrosivo
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Conejo	Corrosivo
Trientina	Conejo	Corrosivo
BIS([DIMETILAMINO]METIL)FENOL	Compuestos similares	Corrosivo
CARBON NEGRO	Conejo	Irritación no significativa
2,2'-iminodi(etilamina)	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
AMINOETILPIPERAZINA	Cobaya	Sensibilización
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Cobaya	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Trientina	Cobaya	Sensibilización
2,2'-iminodi(etilamina)	Cobaya	Sensibilización

**Sensibilización de las vías respiratorias**

Nombre	Especies	Valor
2,2'-iminodi(etilamina)	Humano	Sensibilización

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
AMINOETILPIPERAZINA	In vivo	No mutagénico
AMINOETILPIPERAZINA	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	In Vitro	No mutagénico
CARBON NEGRO	In Vitro	No mutagénico
CARBON NEGRO	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
2,2'-iminodi(etilamina)	In Vitro	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
CARBON NEGRO	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Inhalación	Rata	Carcinógeno
2,2'-iminodi(etilamina)	Dérmico	Varias especies animales	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
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad femenina	Rata	NOAEL 598 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 409 mg/kg/day	32 días
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 899 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	28 días
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	Existen algunos datos de reproducción femenina positivos, pero los datos son insuficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación

### 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
AMINOETILPIPERAZINA	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
2,2'-iminodi(etilamina)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		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
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   riñones y/o vesícula	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 598 mg/kg/day	28 días
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Dérmico	piel   hígado   sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 125 mg/kg/day	28 días
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Dérmico	sistema auditivo   sistema hematopoyético   ojos	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 125 mg/kg/day	28 días
CARBON NEGRO	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	sistema endocrino   hígado   riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1,210 mg/kg/day	90 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:**

GHS Gravedad 1: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Peligro acuático crónico:**

GHS Crónico 1: Muy tóxico para los organismos acuáticos con, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
CARBON NEGRO	1333-86-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Trientina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	31.1 mg/l
Trientina	112-24-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	20 mg/l
Trientina	112-24-3	Guppy	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	570 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Green Algae	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	345.6 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	5.6 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	10.2 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Stickleback de tres espinas	Experimental	28 días	Concentración de no efecto observado	>10 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	248 mg/l
2,2'-	111-40-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la	16 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

iminodi(etilamina)					concentración 50%	
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
2,4,6- TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	6.25 mg/l
2,4,6- TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	84 mg/l
2,4,6- TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Camarones	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	718 mg/l
2,4,6- TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	175 mg/l
BIS[(DIMETILAMINO)METIL]FENOL	71074-89-0		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epoxi aromática	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	32 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	31 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	368 mg/l
Fenol estirenado	Secreto comercial	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	3.2 mg/l
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con Trietilenotetra	Secreto comercial	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	<=0.151 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

mina						
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Fenol estirenado	Secreto comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	4.6 mg/l
Fenol estirenado	Secreto comercial	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	0.035 mg/l
Fenol estirenado	Secreto comercial	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.6 mg/l
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	353.6 mg/l
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	640 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Algas verdes	Estimado	96 horas	Efecto Nivel 50%	>100 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Efecto Nivel 50%	>100 mg/l
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Destilados de petróleo	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			



**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Green Algae	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	0.05 mg/l
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto Nivel 50%	0.32 mg/l
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Nivel letal 50%	79 mg/l
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto Nivel 50%	0.22 mg/l
Fenol estirenado	Secreto comercial	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	0.035 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto Nivel 50%	0.22 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Nivel letal 50%	79 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Green Algae	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	0.05 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto Nivel 50%	0.32 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	1,164 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Stickleback de tres espinas	Experimental	28 días	Concentración de no efecto observado	>10 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Guppy	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	430 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	10 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	3.2 horas (t 1/2)	Otros métodos
CARBON NEGRO	1333-86-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Producto de reacción de	Secreto comercial	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

amina cicloalifática con resina epoxi aromática		insuficientes para la clasificación				
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con Trietilenotetra mina	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
BIS[(DIMETIL AMINO)METIL]FENOL	71074-89-0	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	20 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	Otros métodos
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	35 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	>66.3 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
2,4,6-TRI[(DIMETILAMINO)METIL] FENOL	90-72-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Trientina	112-24-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Fenol estirenado	Secreto comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	7 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Experimental Biodegradación	21 días	Demanda biológica de oxígeno	87 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
-------------------------	----------	--------------------------------	---------	------------------------------	--------------	--------------------------------

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epoxi aromática	Secreto comercial	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
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Residuo de craqueo térmico (petróleo)	64741-80-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con Trietilenotetramina	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	5.94	Est: Factor de Bioconcentración
Fenol estirenado	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	539	Est: Factor de Bioconcentración
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	Est: Factor de Bioconcentración
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<3.7	OCDE 305A - Bioaccum. Seq estático
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	6.3	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Trientina	112-24-3	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<5.0	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
BIS[(DIMETIL	71074-89-0	Estimado		Log coeficiente	-2.34	Est: coeficiente de

**3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B**

AMINO)METILFENOL		Bioconcentración		partición octanol/agua		partición octanol-agua
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	>4.4	Otros métodos
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.66	Otros métodos
AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.3	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Como alternativa para la eliminación, incinerar en una instalación de incineración de residuos 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:**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 contaminante marino:** No asignado

**Otras descripciones de productos peligrosos:**

No asignado

**Transporte Aéreo (IATA)**

**Número UN:**UN1760

## 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrica 4N, Parte B

**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 este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA".

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Clasificación de Riesgos NFPA

**Salud:** 3 **Inflamabilidad** 1 **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.

#### Clasificación de riesgos HMIS

**Salud:** \*3 **Inflamabilidad** 1 **Riesgo físico:** 0 **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)**