



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	36-4098-4	Número de versión:	1.00
Fecha de publicación:	21/09/2023	Fecha de reemplazo:	Versión inicial

### IDENTIFICACIÓN

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Inline Resin Power Cable Splice Kits (82-AN, 82-A1N, 82-A2N, 82-A3N), with 3M™ Scotchcast™ Resin 4N / Kits de empalme de cable de resina en línea Scotchcast™ de 3M® (82-AN, 82-A1N, 82-A2N, 82-A3N), con Resina 3M® Scotchcast™ 4N

#### Números de identificación del producto

80-6116-1668-3	80-6116-1671-7	80-6116-1672-5	80-6116-1673-3	UU-0125-1660-3
XD-0055-2960-2	XD-0055-2962-8			

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Eléctrico

#### 1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	División de Mercados Eléctricos
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)
Importador & Dirección	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

Este producto es un kit o un producto en numerosas partes que consiste de varios componentes empaquetados en forma independiente. Se incluye una HDS para cada uno de dichos componentes. No separe las HDS del componente de la presente portada. Los números de documento de las HDS para los componentes del producto son:

24-9848-3, 35-7972-9

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

**Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2024, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	35-7972-9	Número de versión:	1.04
Fecha de publicación:	14/10/2024	Fecha de reemplazo:	21/09/2023

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4N, Part B / Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4N, Parte B

##### Números de identificación del producto

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. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Eléctrico, Parte B de resina 4N

Sólo para uso profesional o industrial

#### 1.3. Detalles del proveedor

<b>Manufacturador/Titular:</b>	3M Company
<b>DIVISIÓN:</b>	División de Mercados Eléctricos
<b>Dirección:</b>	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
<b>Teléfono:</b>	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)
<b>Importador &amp; Dirección</b>	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
<b>Teléfono:</b>	(506) - 2277 1000
<b>Correo electrónico:</b>	No disponible
<b>Sitio web:</b>	www.3m.com/cr

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 4.

Toxicidad aguda (dérmica): Categoría 5.

Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 1.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 1.  
 Sensitizante de la piel: Categoría 1A.  
 Carcinogenicidad: Categoría 1B.  
 Toxicidad en la reproducción: Categoría 2.  
 Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.  
 Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.  
 Toxicidad acuática crónica: Categoría 1.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.



### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Corrosión | Signo de exclamación | Peligro para la salud | Medio ambiente |

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H302	Nocivo en caso de deglución.
H313 + H333	Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
H314	Causa graves quemaduras cutáneas y daño ocular.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H350	Puede causar cáncer.
H361	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H372	Nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida: sangre u órganos formadores de sangre   aparato respiratorio.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposición prolongada o repetida: sistema endocrino   tracto gastrointestinal   sistema inmunitario   riñón/tracto urinario   hígado.
H401	Tóxico para la vida acuática.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.

P273 Evite liberarlo al medio ambiente.  
P280 Use guantes protectores, ropa protectora, protección respiratoria y protección para los ojos/la cara.

**Respuesta:**

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): retire de inmediato toda la ropa contaminada; enjuague la piel con agua/regadera.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.  
P310 Llame de inmediato al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.  
P333 + P313 Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

**Desecho:**

P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

**2.3. Otros peligros.**

Las personas con sensibilidad previa a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otras aminas. Puede causar quemaduras químicas gastrointestinales. La aspiración no se aplica - viscosidad

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Fenol, estirenado	61788-44-1	25 - 70
N-AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	5 - 22
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	64742-11-6	5 - 20
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	5 - 17
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto Comercial	4 - 10
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epóxica aromática.	Secreto Comercial	1 - 8
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	1 - 7
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	1 - 7
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	90-72-2	1 - 5
Trietilentetramina	112-24-3	<= 2
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	71074-89-0	<= 1
Negro de Carbón	1333-86-4	< 1

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.**
**Inhalación:**

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

**Contacto con la piel:**

Enjuague de inmediato con abundante agua durante 15 minutos, por lo menos. Retire la ropa contaminada. Consiga atención médica de inmediato. Lave la ropa antes de volver a usarla.

#### Contacto con los ojos:

Enjuague de inmediato con abundante agua durante 15 minutos, por lo menos. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica de inmediato.

#### En caso de deglución:

Enjuague la boca. No induzca el vómito. Consiga atención médica de inmediato.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Quemaduras de piel (enrojecimiento localizado, hinchazón, salpullido, dolor intenso, ampollas y destrucción del tejido). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Daño ocular grave (opacidad de la córnea, dolor severo, rasgado, úlceras y afectación o pérdida de la vista). Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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

No relevante

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

#### 5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este 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 los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

## SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

#### 6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

#### 6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

#### 6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Contenga el derrame. En derrames grandes, si es necesario, consiga la asistencia de un equipo profesional dedicado a la limpieza de derrames. En derrames pequeños, neutralice con cuidado el derrame al agregar ácido diluido apropiado, como el vinagre. Trabaje despacio para evitar ebullición o salpicaduras. Siga agregando el agente neutralizante hasta que la reacción se detenga. Deje enfriar antes de recolectarlo. Puede usar un kit comercial disponible para limpieza de derrames con solución cáustica (alcalina o base); siga con exactitud las instrucciones del kit. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para

transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

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

Almacene alejado de ácidos.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Trietilentetramina	112-24-3	AIHA	TWA: 6 mg / m <sup>3</sup> (1 ppm)	PIEL
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m <sup>3</sup>	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

### 8.2. Controles de exposición

#### 8.2.1. Controles de ingeniería.

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

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

##### Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Pieza facial protectora de rostro completo

Antiparras con ventilación indirecta

##### Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los

guantes/ropa compatibles apropiados.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Caucho de butilo

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal - Hule butilo

### Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Resina
Color	Negro
Olor	Amina moderada
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	10 - 12
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	319.4 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	533.3 Pa
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1.03 g/ml
Densidad relativa	1.03 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	660 ppm [@ 77 °F]
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad cinemática	4,369 mm <sup>2</sup> /seg
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	3 - 5 %
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Tamaño promedio de partícula	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad a granel	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>No aplicable</i>



Características de las partículas	No aplicable
-----------------------------------	--------------

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Sin datos disponibles

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Ninguno conocido.	

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición 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 acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

#### Inhalación:

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### Contacto con la piel:

Puede ser nocivo al estar en contacto con la piel. Corrosivo (quemaduras cutáneas): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, dolor intenso, vesículas, ulceración y destrucción tisular. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

#### Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras oculares): los signos y síntomas pueden incluir córnea con aspecto nublado, quemaduras químicas, dolor grave, lagrimeo, ulceraciones, visión significativamente limitada o pérdida completa de la vista.

#### **Ingestión:**

Nocivo en caso de deglución. Corrosión gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor intenso en boca, garganta y abdomen; náusea; vómito y diarrea; también puede presentar sangre en heces o vómito. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### **Efectos a la Salud Adicionales:**

##### **La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:**

Efectos hematopoyéticos: los signos y síntomas pueden incluir debilidad generalizada, fatiga y alteraciones en la cantidad circulante de células sanguíneas. Efectos hepáticos: los signos y síntomas pueden incluir pérdida de apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, sensibilidad abdominal e ictericia. Efectos inmunológicos: los signos y síntomas pueden incluir alteraciones en la cantidad circulante de células inmunes, reacción alérgica cutánea o respiratoria y cambios en las funciones inmunes. Efectos gastrointestinales: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Efectos endócrinos: los signos y síntomas pueden incluir alteración de las funciones gonadales, tiroideas, adrenales o pancreáticas; cambios en la producción de hormonas; alteración en los niveles circulantes de hormonas o cambios en la respuesta del tejido a las hormonas. Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria. Efectos en riñón o vejiga: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolor abdominal o en la espalda baja, proteínas en orina aumentadas, nitrógeno ureico en sangre (BUN) aumentado, sangre en orina y micción dolorosa.

##### **Efectos en la reproducción o desarrollo:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

##### **Carcinogenicidad:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

##### **Información adicional:**

Las personas con sensibilidad previa a las aminas pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a 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	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Producto en general	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >5 - =12.5 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >300 - =2,000 mg/kg
Fenol, estirenado	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Fenol, estirenado	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
N-AMINOETILPIPERAZINA	Dérmico	Conejo	LD50 865 mg/kg
N-AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	Rata	LD50 1,470 mg/kg
Ácidos alquilo, productos de reacción con trietilentetramina	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 3,000 mg/kg
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	compuestos similares	LC50 > 5 mg/l

EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Ingestión:	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Dérmico	peligros similares en la salud	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Destilados de Petróleo	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Destilados de Petróleo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	compuestos similares	LC50 4.1 mg/l
Destilados de Petróleo	Ingestión:	compuestos similares	LD50 4,320 mg/kg
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	compuestos similares	LC50 4.1 mg/l
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Ingestión:	compuestos similares	LD50 4,320 mg/kg
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Dérmico	Rata	LD50 1,280 mg/kg
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Ingestión:	Rata	LD50 1,000 mg/kg
Trietilentetramina	Dérmico	Rata	LD50 1,465 mg/kg
Trietilentetramina	Ingestión:	Rata	LD50 1,591 mg/kg
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	Ingestión:		LD50 estimado para ser 300 - 2,000 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Fenol, estirenado	Conejo	Sin irritación significativa
N-AMINOETILPIPERAZINA	Conejo	Corrosivo
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Datos in vitro	Sin irritación significativa
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	compuestos similares	Irritante leve
Destilados de Petróleo	compuestos similares	Sin irritación significativa
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	compuestos similares	Sin irritación significativa
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	compuestos similares	Corrosivo
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

### Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Fenol, estirenado	Conejo	Irritante leve
N-AMINOETILPIPERAZINA	Conejo	Corrosivo
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Datos in vitro	Irritante severo
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO	compuest	Sin irritación significativa

EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	os similares	
Destilados de Petróleo	compuestos similares	Irritante leve
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	compuestos similares	Irritante leve
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Conejo	Corrosivo
Trietilentetramina	Conejo	Corrosivo
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	compuestos similares	Corrosivo
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

## Sensibilización:

### Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Fenol, estirenado	Ratón	Sensitizante
N-AMINOETILPIPERAZINA	Conejillo de indias	Sensitizante
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Conejillo de indias	Sensitizante
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	compuestos similares	No clasificado
Destilados de Petróleo	Conejillo de indias	No clasificado
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	compuestos similares	No clasificado
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Conejillo de indias	No clasificado
Trietilentetramina	Conejillo de indias	Sensitizante

### Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

### Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
N-AMINOETILPIPERAZINA	In vivo	No es mutágeno
N-AMINOETILPIPERAZINA	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	In vitro	No es mutágeno
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Destilados de Petróleo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	In vitro	No es mutágeno
Trietilentetramina	In vivo	No es mutágeno
Trietilentetramina	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son

	suficientes para la clasificación
--	-----------------------------------

## Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Dérmico	compuestos similares	Carcinógeno
Destilados de Petróleo	Dérmico	compuestos similares	Carcinógeno
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Dérmico	compuestos similares	Carcinógeno
Trietilentetramina	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno

## Toxicidad en la reproducción

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

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
N-AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 598 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
N-AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 409 mg/kg/día	32 días
N-AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 75 mg/kg/día	durante la gestación
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	compuestos similares	NOAEL 125 mg/kg/día	13 semanas
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Dérmico	Tóxico para el desarrollo	compuestos similares	NOAEL 5 mg/kg/día	durante la gestación
Destilados de Petróleo	Dérmico	Tóxico para el desarrollo	compuestos similares	NOAEL 0.05 mg/kg/día	durante la gestación
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Dérmico	Tóxico para el desarrollo	compuestos similares	NOAEL 0.05 mg/kg/día	durante la gestación
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	2 generación
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 50 mg/kg/día	2 generación
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la gestación
Trietilentetramina	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 125 mg/kg/día	durante la organogénesis
Trietilentetramina	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	durante la organogénesis

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
N-AMINOETILPIPERAZIN	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la		NOAEL No disponible	

A			clasificación			
Ácidos alquilo, productos de reacción con trietilentetramina	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Trietilentetramina	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
N-AMINOETILPIPERAZINA	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	29 días
N-AMINOETILPIPERAZINA	Dérmico	sistema hematopoyético   sistema nervioso   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	29 días
N-AMINOETILPIPERAZINA	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 0.2 mg/m3	13 semanas
N-AMINOETILPIPERAZINA	Inhalación	sistema hematopoyético   ojos   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 53.8 mg/m3	13 semanas
N-AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/day	28 días
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	Dérmico	sistema endocrino   tracto gastrointestinal   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   riñón o vejiga	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	compuestos similares	LOAEL 30 mg/kg/day	90 días
Destilados de Petróleo	Dérmico	sistema hematopoyético	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	compuestos similares	NOAEL 1.06 mg/kg/day	13 semanas
Destilados de Petróleo	Dérmico	hígado   sistema inmunológico	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	compuestos similares	NOAEL 10.6 mg/kg/day	13 semanas
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Dérmico	sistema hematopoyético	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	compuestos similares	NOAEL 1.06 mg/kg/day	13 semanas
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Dérmico	hígado   sistema inmunológico	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	compuestos similares	NOAEL 10.6 mg/kg/day	13 semanas
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Dérmico	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/kg/day	4 semanas
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil)	Dérmico	hígado   sistema nervioso   sistema	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/day	4 semanas

fenol		auditivo   sistema hematopoyético   ojos				
Tris (2,4,6-dimetilaminomonometil) fenol	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   sistema hematopoyético   hígado   músculos   sistema nervioso   riñón o vejiga   aparato respiratorio   sistema vascular   sistema auditivo   piel   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema inmunológico   ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/day	90 días
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

### Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Destilados de Petróleo	Peligro de aspiración
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	Peligro de aspiración

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

### 12.1. Toxicidad

#### Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

#### Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 1: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Fenol, estirenado	61788-44-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	1.35 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	5.6 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	4.6 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Pez cebra	Compuesto análogo	63 días	NOEC	0.0618 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.42 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.2 mg/l
Fenol, estirenado	61788-44-1	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	362 mg/l
N-AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	Bacteria	Experimental	17 horas	EC10	100 mg/l
N-	140-31-8	Carpa dorada	Experimental	96 horas	LC50	368 mg/l

AMINOETILPIPE RAZINA						
N- AMINOETILPIPE RAZINA	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
N- AMINOETILPIPE RAZINA	140-31-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	58 mg/l
N- AMINOETILPIPE RAZINA	140-31-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	31 mg/l
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	64742-11-6	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	EbC50	3.1 mg/l
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	64742-11-6	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EC50	1.4 mg/l
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	24 mg/l
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	31 mg/l
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	1.5 mg/l
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epóxica aromática.	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	0.32 mg/l
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LL50	79 mg/l
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	0.22 mg/l
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0.05 mg/l
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	0.32 mg/l
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LL50	79 mg/l
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	0.22 mg/l
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0.05 mg/l
Tris (2,4,6- dimetilaminomono	90-72-2	N/D	Experimental	96 horas	LC50	718 mg/l



metil) fenol						
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	46.7 mg/l
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	6.44 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	27.4 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Olomina	Experimental	96 horas	LC50	570 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	37.4 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.468 mg/l
Trietilentetramina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	2.86 mg/l
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	71074-89-0	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	ND
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Pez cebra	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	> 800 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Fenol, estirenado	61788-44-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	7 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Fenol, estirenado	61788-44-1	Compuesto análogo Biodegradación		Vida media (t 1/2)	34.9 días (t 1/2)	
Fenol, estirenado	61788-44-1	Compuesto análogo Metabolismo aeróbico del suelo		Vida media (t 1/2)	12.5 días (t 1/2)	
N-AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	64742-11-6	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	
Ácidos alquilos, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	6 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto Comercial	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	35 %BOD/ThOD	Catalogic™
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epóxica aromática.	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	71074-89-0	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	41 Evolución% CO2 / evolución THCO2	Catalogic™
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Fenol, estirenado	61788-44-1	Experimental BCF - Pescado	10 días	Factor de bioacumulación	10395	
Fenol, estirenado	61788-44-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	>4	
N-AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.3	
EXTRACTOS DE PETRÓLEO, DESTILADO PARAFÍNICO PESADO EXTRAÍDO CON DISOLVENTE	64742-11-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Ácidos alquilo, productos de reacción con trietilentetramina	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Ácidos Alquílicos, Productos de Reacción con THETA y DGEBA	Secreto Comercial	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	Catalogic™
Producto de reacción de amina cicloalifática con resina epóxica aromática.	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Destilados de Petróleo	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Residuos indestilables del crudo (petróleo)	64741-80-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Tris (2,4,6-dimetilaminomono metil) fenol	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-0.66	830.7550 Coeficiente de partículas al agitar matraz
Trietilentetramina	112-24-3	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	<5.0	OCDE305-Bioconcentración
BIS[(DIMETILAMINO) METIL] FENOL	71074-89-0	Modelado		Logaritmo del	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™

INO) METIL] FENOL		Bioconcentración		coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O		
Negro de Carbón	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

**12.4. Movilidad en el suelo**

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

**12.5 Otros efectos adversos**

Sin información disponible

## SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

**13.1. Métodos de eliminación/desecho**

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

## SECCIÓN 14: Información de transporte

**Transporte Marítimo (IMDG)**

Número UN:UN3267

Nombre de envío apropiado:LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P.

Nombre técnico:(N-aminoetilpiperazina)

Clase/División de peligro:8

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Sí

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

**Transporte aéreo (IATA)**

Número UN:UN3267

Nombre de envío apropiado:LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P.

Nombre técnico:(N-aminoetilpiperazina)

Clase/División de peligro:8

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

**TRANSPORTE TERRESTRE****Prohibido:**No relevante**Número UN:**UN3267**Nombre de envío apropiado:**No relevante**Nombre técnico:**No relevante**Clase/División de peligro:**8**Riesgo secundario:**No relevante**Grupo de empaque:**III**Cantidad limitada:**No relevante**Contaminante marino:**8 Corrosivos**Nombre técnico del contaminante marino:**No relevante**Otras descripciones de materiales peligrosos:**No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla****Estatus de inventario global**

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

**Regulación aplicable**

No aplicable.

**SECCIÓN 16: Otra información****Clasificación de peligro NFPA****Salud:** 3 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

**Clasificación de peligro HMIS****Salud:** \*3 **Inflamabilidad:** 1 **Peligro físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgo del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) están diseñadas para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones 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 utilizadas con un programa completamente implementado HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Americana Coatings (ACA).

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta

razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

**Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)**



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2025, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	24-9848-3	Número de versión:	2.00
Fecha de publicación:	18/11/2025	Fecha de reemplazo:	14/10/2024

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4N, Part A and 3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4, Part A /  
Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4N, Parte A y Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4, Parte A

#### Números de identificación del producto

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. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Eléctrico, Parte A de resina 4 y resina 4N

Sólo para uso profesional o industrial

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Manufacturador/Titular:** 3M Company  
**DIVISIÓN:** División de Mercados Eléctricos  
**Dirección:** 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA  
**Teléfono:** 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

**Importador & Dirección** 3M Costa Rica, S.A., Ulloa-Heredia, Condominio comercial y de oficinas Eurocenter, filial FFM-05  
**Teléfono:** (506) - 2277 1000  
**Correo electrónico:** No disponible  
**Sitio web:** [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 2B.

Sensitizante de la piel: Categoría 1A.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud | Medio ambiente |

### Pictogramas



### INDICACIONES DE PELIGRO:

H316	Causa irritación cutánea leve.
H320	Causa irritación ocular.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

#### Respuesta:

P308 + P313	Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

#### Desecho:

P501	Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.
------	--

## 2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	80 - 100
OXIRANO, MONO[(C12-14-	68609-97-2	0 - 20

ALCOXI)METIL]DERIVADOS

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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

#### Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

#### Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

#### Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

#### En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

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

No relevante

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### 5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

### 5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

### Descomposición Peligrosa o Por Productos

#### Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapor, gas, partículas tóxicas

#### Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

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

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

## SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

### 6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede



absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español).

## **6.2. Precauciones ambientales**

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

## **6.3. Métodos y material para contención y limpieza**

Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

# **SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento**

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

No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

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

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

# **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**

## **8.1. Parámetros de control**

### **Límites de exposición ambiental**

No existen valores límite para la exposición ocupacional de cualquiera de los componentes enlistados en la Sección 3 de la presente HDS.

## **8.2. Controles de exposición**

### **8.2.1. Controles de ingeniería.**

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

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

#### **Protección de ojos/cara**

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Antiparras con ventilación indirecta

#### **Protección cutánea/mano**

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las

normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si este producto se utiliza de forma que presente un mayor riesgo de exposición (p. ej., pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.), podría ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales recomendados para los guantes para determinar el material adecuado para el delantal. Si no hay guantes disponibles para el delantal, el laminado de polímero es una opción adecuada.

### Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas  
Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma física específica:</b>	Resina
<b>Color</b>	Ámbar
<b>Olor</b>	Leve a epóxico
<b>Límite de olor</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición</b>	$\geq 93.9^{\circ}\text{C}$
<b>Punto de inflamación</b>	$\geq 93.9^{\circ}\text{C}$ [Método de prueba:Copa cerrada]
<b>Velocidad de evaporación</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LEL)</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Límite superior de inflamabilidad (UEL)</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	$\leq 186,158.4\text{ Pa}$ [ @ $55^{\circ}\text{C}$ ]
<b>Densidad relativa de vapor</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Densidad</b>	1.16 g/ml
<b>Densidad relativa</b>	1.16 [Norma de referencia: AGUA = 1]
<b>Solubilidad en agua</b>	Insignificante
<b>Solubilidad no acuosa</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Viscosidad cinemática</b>	3,879 mm <sup>2</sup> /seg
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Porcentaje de volátiles como texto</b>	Insignificante

VOC menos H2O y solventes exentos	Sin datos disponibles
Tamaño promedio de partícula	Sin datos disponibles
Densidad a granel	Sin datos disponibles
Peso molecular	Sin datos disponibles
Punto de ablandamiento	Sin datos disponibles

Características de las partículas	No aplicable
-----------------------------------	--------------

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

#### Condiciones

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición 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 acerca de 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 en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

#### Contacto con la piel:

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad.  
Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y

prurito.

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

Irritación ocular moderada: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

#### **Ingestión:**

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### **Efectos a la Salud Adicionales:**

#### **Efectos en la reproducción o desarrollo:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

#### **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	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Dérmico	Rata	LD50 > 1,600 mg/kg
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	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 > 2,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

#### **Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Conejo	Irritante leve
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Conejo	Irritante leve

#### **Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Conejo	Irritante moderado
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Conejo	Sin irritación significativa

#### **Sensibilización:**

##### **Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Humanos y animales	Sensitizante
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Conejillo de indias	Sensitizante

##### **Sensibilización respiratoria**

Nombre	Especies	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Humano	No clasificado

## Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	In vivo	No es mutágeno
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	In vivo	No es mutágeno
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

## Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

## Toxicidad en la reproducción

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

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la organogénesis
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	2 generación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	2 generación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 200 mg/kg/día	durante la organogénesis
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 375 mg/kg/día	durante la gestación
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación

## Órganos específicos

### Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	

### Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	2 años
Polímero 2,2-Bis(p-	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL	13 semanas

**3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4N, Part A and 3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4, Part A /  
Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4N, Parte A y Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4, Parte A**

hidroxifenil)propano diglicidil éter					1,000 mg/kg/día	
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	28 días
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	14 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	14 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	13 semanas
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 750 mg/kg/día	13 semanas

### Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

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 ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

### 12.1. Toxicidad

#### Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

#### Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 2: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 11 mg/l
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Trucha arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	1.8 mg/l
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	4.2 mg/l
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	0.3 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	IC50	843.75 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	7.2 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4N, Part A and 3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4, Part A /  
Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4N, Parte A y Resina aislante eléctrica 3M™ Scotchcast™ 4, Parte A**

OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	500 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Mosquito (Midge)	Experimental	28 días	NOEC	100 mg/kg (peso seco)
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	56 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Barro activado	Compuesto análogo	180 minutos	EC50	> 100 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Repollo	Experimental	21 días	EC50	847.92 mg/kg (peso seco)
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Lombriz roja	Experimental	28 días	NOEC	1,000 mg/kg (peso seco)
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Microbios de tierra	Experimental	28 días	EC50	> 1,000 mg/kg (peso seco)

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %BOD/COD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	4.9 días (t 1/2)	
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica

## 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero 2,2-Bis(p-hidroxifenil)propano diglicidil éter	25085-99-8	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	3.242	
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	>6	OECD 117 log Kow método HPLC

## 12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante



## 12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

## SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

### 13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

## SECCIÓN 14: Información de transporte

### Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:UN3082

Nombre de envío apropiado:SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:9

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

### Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN3082

Nombre de envío apropiado:SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:9

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

### TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante

Número UN:No relevante

Nombre de envío apropiado:No relevante

Nombre técnico:No relevante

Clase/División de peligro:No relevante

Riesgo secundario:No relevante

Grupo de empaque:No relevante

Cantidad limitada:No relevante

**Contaminante marino:**No relevante

**Nombre técnico del contaminante marino:**No relevante

**Otras descripciones de materiales peligrosos:**No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

### **15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla**

#### **Estatus de inventario global**

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

#### **Regulación aplicable**

No relevante.

## **SECCIÓN 16: Otra información**

#### **Clasificación de peligro NFPA**

**Salud:** 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

#### **Clasificación de peligro HMIS**

**Salud:** \*2 **Inflamabilidad:** 1 **Peligro físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgo del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) están diseñadas para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones 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 utilizadas con un programa completamente implementado HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Americana Coatings (ACA).

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del

producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

**Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en [www.3m.com/cr](http://www.3m.com/cr)**