



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2021, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el fin de utilizar adecuadamente los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo previo por escrito de 3M, y (2) ni la copia ni el original se revende o se distribuye de otro modo con la intención de obtener una ganancia al respecto.

Número de Documento:	26-1142-4	Número de versión:	2.00
Fecha de publicación	08/04/2021	Sustituye a:	08/10/2018

Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4 Kit / 3M™ Scotchcast™ Aislante Eléctrico Resina 4 Kit

División: Electrical Markets Division

Números de identificación del producto

78-8111-0945-9	78-8111-0947-5	78-8111-0948-3	78-8111-0949-1	78-8111-0950-9
78-8111-0951-7	80-6109-7349-9	80-6109-8166-6	80-6109-8167-4	80-6109-8168-2
80-6109-8169-0	80-6109-8170-8	80-6109-8171-6	80-6109-8241-7	80-6109-8242-5
H0-0000-7337-1	H0-0001-6331-3	HB-0041-5063-5		

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Eléctrico., Resina de curado en dos partes para el aislamiento eléctrico

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: 3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua
Teléfono: 505 2265 2067
E Mail: No disponible
Página web: www.3m.com/cr

1.4. Teléfono de emergencia.

505 2265 2067 (8:00am - 5:00pm, 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:

24-9869-9, 24-9848-3

La información contenida en esta Ficha 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 ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Nicaragua, SDSs están disponibles en www.3m.com.ni



Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

Número de Documento:	24-9869-9	Número de versión:	1.03
Fecha de publicación	08/10/2018	Sustituye a:	03/10/2017

Esta hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al RTCA 71.03.37.07 Anexo C.

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4, Part B / 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrico 4, Parte B

División: Electrical Markets Division

Números de identificación del producto

LH-A100-0562-8 LH-A100-0562-9 LH-A100-0563-0 LH-A100-0563-1 LH-A100-0563-2
LH-A100-0563-3

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Eléctrico., Parte B de Resina 4

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador:	3M
Dirección:	3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua
Teléfono:	505 2265 2067
E Mail:	No disponible
Página web:	www.3m.com/cr

1.4. Teléfono de emergencia.

505 2265 2067 (8:00am - 5:00pm, Lunes - Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de Peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (oral), categoría 4.
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4.
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1.
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B.
Sensibilización respiratoria, categoría 1.
Sensibilización cutánea, categoría 1.
Tóxico para la reproducción: Categoría 2.
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 / Signo de exclamación / Daños a la Salud /Medioambiente /

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel
H314	Causa severa quemadura en piel y daños a ojos
H334	Puede causar alergia o síntomas de asma o dificultad para respirar si se inhala
H317	Puede causar reacción alérgica
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto
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.
P284A	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P280D	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P280E	Llevar guantes de protección.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Sacar a la persona al exterior y mantenerla en una postura confortable para respirar.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios. Llame a un centro de intoxicación o Doctor
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 ingestión: llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien
P301 + P312	En caso de exposición: consiga atención médica
P308 + P313	Llamar a un centro de intoxicación o a un Doctor en caso de malestar

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.

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	20 - 40
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	5 - 20
AMINOETILPIPERAZINA	140-31-8	5 - 20
Productos de la reacción con Trietilentetramina	Secreto comercial	5 - 20
Productos de la reacción con TETA y DGEBA	Secreto comercial	4 - 10
Destilados de petróleo	Secreto comercial	1 - 6
Productos de la reacción con Éter	Secreto comercial	1 - 6
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	1 - 5
Trientina	112-24-3	1 - 3
CARBON NEGRO	1333-86-4	< 1
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	0 - 0.2
(2-AMINO ETIL)ETANOLAMINA	111-41-1	0 - 0.12

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 enuague 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 enuague 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. Conseguir 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 adecuada

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

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 prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deseche el material recogido lo antes posible de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales aplicables.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No usar en áreas cerradas o con poco movimiento de aire. 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 en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de ácidos.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

Si un componente se describe en la sección 3, pero no aparece en la tabla de abajo, un límite de exposición ocupacional no está disponible para el componente

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	ACGIH	TWA:1 ppm	Piel
Trientina	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m3(1 ppm)	Piel
CARBON NEGRO	1333-86-4	ACGIH	TWA(fracción inhalable):3 mg/m3	

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Directriz Recomendada Fabricante de Químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

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

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. NOTA: Los guantes de nitrilo pueden ser calentados sobre el laminado del polímero del guante para mejorar la destreza

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 con suministro de aire

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Resina.
Apariencia / Olor	liso, líquido negro con olor a amina
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	>= 93.3 °C
Punto de inflamación	>= 93.3 °C [Método de ensayo:Copa cerrada]
Rango de evaporación	<i>No hay datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	<= 186,158.4 Pa [@ 55 °C]
Densidad de vapor	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad	1.04 g/ml
Densidad relativa	1.04 [Ref Std:AGUA=1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No hay datos disponibles</i>
Viscosidad	2,200 mPa-s - 3,500 mPa-s
Tamaño medio de partícula	<i>No hay datos disponibles</i>
Densidad bulk	<i>No hay datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>No hay datos disponibles</i>
Compuestos Orgánicos Volátiles	<i>No hay datos disponibles</i>
Porcentaje de volátiles	3 % - 5 %
Punto de reblandecimiento	<i>No hay datos disponibles</i>
COV menor que H2O y disolventes exentos	<i>No hay datos disponibles</i>

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.

No hay datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

Ninguno conocido.

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

Signos y Síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Reacción respiratoria alérgica: los indicios/síntomas pueden incluir dificultad de la respiración, silbidos, tos y opresión en el pecho.

Contacto con la piel:

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.

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:

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.

Efectos a la salud adicionales:

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

Datos toxicológicos

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

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE1,000 - 2,000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE300 - 2,000 mg/kg
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	Rata	LD50 1,531 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
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
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	Rata	LD50 819 mg/kg
CARBON NEGRO	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
CARBON NEGRO	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Cobaya	No clasificado
AMINOETILPIPERAZINA	Cobaya	Sensibilización
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Cobaya	No clasificado
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
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	In Vitro	No mutagénico
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	In vivo	No mutagénico
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
2,2'-iminodi(etilamina)	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

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
2,2'-iminodi(etilamina)	Dérmico	Varias especies animales	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Ingestión:	Ratón	No carcinogénico
CARBON NEGRO	Inhalación	Rata	Carcinógeno

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	28 días
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 598 mg/kg/day	prepareamiento y durante la gestación
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 409 mg/kg/day	32 días
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 899 mg/kg/day	prepareamiento y durante la gestación
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	28 días
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	prepareamiento y durante la gestación
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	prepareamiento y durante la gestación

Lactancia

Nombre	Ruta	Especies	Valor
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	Rata	No clasificado para efectos sobre o en vía de lactancia

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

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

			clasificación			
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
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	28 días
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	Ingestión:	riñones y/o vesícula corazón huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema inmune músculos sistema nervioso sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/day	90 días
AMINOETILPIPERAZINA	Ingestión:	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema nervioso riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 598 mg/kg/day	28 días
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	Dérmico	piel hígado sistema nervioso sistema auditivo sistema hematopoyético ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 125 mg/kg/day	28 días
2,2'-iminodi(etilamina)	Ingestión:	sistema endocrino hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 1,210 mg/kg/day	90 días
CARBON NEGRO	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro por aspiración

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son suficientes para

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la FDS 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
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Otros crustáceos	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	0.043 mg/l
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Diatomeas	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	0.027 mg/l
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0.128 mg/l
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Otros crustáceos	Experimental	28 días	Concentración de no efecto observado	0.0039 mg/l
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Fathead Minnow	Experimental	33 días	Concentración de no efecto observado	0.0074 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Green Algae	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	3.1 mg/l
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto de la concentración 50%	1.4 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	368 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	58 mg/l
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	31 mg/l
Productos de la reacción con Trietilentetramina	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Productos de la reacción con TETA y DGEBA	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Green Algae	Estimado	72 horas	Nivel de efecto 50%	0.32 mg/l

3M™ Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 4, Part B / 3M™ Scotchcast™ Resina Aislante Eléctrico 4, Parte B

Destilados de petróleo	Secreto comercial	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	Nivel letal 50%	79 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Nivel de efecto 50%	0.22 mg/l
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Green Algae	Estimado	72 horas	No se observa nivel de efecto	0.05 mg/l
Productos de la reacción con Éter	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Carpa común	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	175 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	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	84 mg/l
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	6.25 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
Trientina	112-24-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	31.1 mg/l
CARBON NEGRO	1333-86-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
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	Guppy	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	430 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	16 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	10 mg/l
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Pez espinoso de tres espinas	Experimental	28 días	Concentración de no efecto observado	>10 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-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Diatomeas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	920 mg/l
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	640 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	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	134 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	7.5 horas (t 1/2)	Otros métodos
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	53 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	Otros métodos
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Productos de la reacción con Trietilentetramina	Secreto comercial	Datos no disponibles-Insuficientes			N/A	
Productos de la reacción con TETA y DGEBA	Secreto comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	35 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Datos no disponibles-Insuficientes			N/A	
Productos de la reacción con Éter	Secreto comercial	Datos no disponibles-Insuficientes			N/A	
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	0 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test

				oxígeno		
CARBON NEGRO	1333-86-4	Datos no disponibles-Insuficientes			N/A	
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Experimental Biodegradación	21 días	Demanda biológica de oxígeno	87 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	>66.3 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4-NONIL FENOL, RAMIFICADO	84852-15-3	Experimental BCF - Otro	16 días	Factor de bioacumulación	2168	Otros métodos
Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente	64742-11-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
AMINOETILP IPERAZINA	140-31-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.3	Otros métodos
Productos de la reacción con Trietilentetramina	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Productos de la reacción con TETA y DGEBA	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	Est: Factor de Bioconcentración
Destilados de petróleo	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Productos de la reacción con Éter	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-TRI([DIMETILAMINO]METIL) FENOL	90-72-2	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-0.66	Otros métodos
Trientina	112-24-3	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<5.0	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
CARBON NEGRO	1333-86-4	Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

		insuficientes para la clasificación				
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	≤6.3	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
(2-AMINO ETIL)ETANO LAMINA	111-41-1	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<3.7	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contacte 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**

Eliminar el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales.

Incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos 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**Transporte Marítimo (IMDG)**

Número UN:UN3267

Nombre Apropriado del Embarque:Líquido Corrsivo, Básico, Orgánico, N.O.S.

Nombre técnico:(n-aminoetilpiperazina / fenol, 4-nonil-, ramificado /

Clase de Riesgo/División:8

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:III

Cantidad limitada:Si

Contaminante Marino: Si

Nombre técnico de contaminante marino: (Fenol, 4-nonil-, ramificado / productos de la reacción con trietilentetramina)

Otras descripciones de Productos Peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UN:UN3267

Nombre Apropriado del Embarque:Líquido Corrsivo, Básico, Orgánico, N.O.S.

Nombre técnico:(n-aminoetilpiperazina / fenol, 4-nonil-, ramificado /

Clase de Riesgo/División:8

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:III

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: Si

Nombre técnico de contaminante marino: (Fenol, 4-nonil-, ramificado / productos de la reacción con trietilentetramina)

Otras descripciones de Productos Peligrosos:

No asignado

Transporte Terrestre

Prohibido:No aplicable

Número UN:No aplicable

Nombre Apropriado del Embarque:No aplicable

Nombre técnico:No aplicable

Clase de Riesgo/División:No aplicable

Riesgo Secundario:No aplicable

Grupo de Empaque:No aplicable

Cantidad limitada:No aplicable

Contaminante Marino:No aplicable

Nombre técnico de contaminante marino:No aplicable

Otras descripciones de Productos Peligrosos:No aplicable

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.

Estatus de inventario Global

Para información adicional, contacte 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, derrame, 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.

HMIS Clasificación de peligros

Salud: *3 **Inflamabilidad** 1 **Peligros Físicos** 0 **Protección personal** X - See PPE section.

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos(HMIS® IV) Las calificaciones de riesgo están diseñados 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. Calificaciones HMIS® IV son para ser utilizado con un programa completamente implementado HMIS® IV . HMIS® es una marca registrada de la Asociación Coatings Americana (ACA).

La información contenida en esta Ficha 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 ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Nicaragua, SDSs están disponibles en www.3m.com.ni



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: 24-9848-3 Número de versión: 1.06
Fecha de publicación: 21/09/2023 Fecha de reemplazo: 22/08/2022

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

División: División de Mercados Eléctricos

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

1.3. Detalles del proveedor

FABRICANTE: 3M Company
Dirección: 3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua
Teléfono: 505 2265 2067
Correo electrónico: No disponible
Sitio web: www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

505 2265 2067 (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 cutáneo: Categoría 1.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Advertencia

Símbolos

Signo de exclamación |Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H316	Causa irritación cutánea leve.
H320	Causa irritación ocular.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

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-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	68609-97-2	0 - 20

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. 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. 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.

Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o 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.

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:

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 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 -polímero laminado

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

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	Ámbar
Olor	Epóxico
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	>= 93.9 °C
Punto de inflamación	>= 93.9 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	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	<= 186,158.4 Pa [@ 55 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1.16 g/ml
Densidad relativa	1.16 [Norma de referencia:AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
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 / Viscosidad Cinemática	3,000 mPa-s - 5,000 mPa-s
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje de volátiles como texto	Insignificante
VOC menos H2O 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>Sin datos disponibles</i>
Punto de ablandamiento	<i>Sin datos disponibles</i>

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

Ninguno conocido.

Condiciones

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.

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 17,100 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor

**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**

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	Irritante leve

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	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 200 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
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL]DERIVADOS	Dérmico	corazón sangre hígado sistema nervioso riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 4,000 mg/kg	24 horas

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

**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**

					valoración de la prueba	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 arcoíris	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 arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	> 5,000 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	7.2 mg/l
OXIRANO, MONO[(C12-14-ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	500 mg/l

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	34.7 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado

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	3.242	

**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**

o diglicidil éter				octanol/H2O		
OXIRANO, MONO[(C12-14- ALCOXI)METIL] DERIVADOS	68609-97-2	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	3.77	

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.

Incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Como alternativa para desecharlo, recurra a instalaciones autorizadas para desechar desperdicios. 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:UN3501

Nombre de envío apropiado:QUÍMICO BAJO PRESIÓN, INFLAMABLE N.E.P.

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:Ninguno asignado.

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

No restringido, de acuerdo con el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) 2.10.2.7, excepción de contaminante marino.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN3501

Nombre de envío apropiado:QUÍMICO BAJO PRESIÓN, INFLAMABLE N.E.P.

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:Ninguno asignado.

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Sin restricciones, según la Disposición especial A197, excepción de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

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.

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 Nicaragua están disponibles en www.3m.com/ni