



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: 18-3705-3
Fecha de publicación 04/06/2018

Número de versión: 2.01
Sustituye a: 28/08/2013

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(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

División: División de seguridad de transporte

Números de identificación del producto

42-0019-4076-8 42-0019-9659-6 75-0301-1092-0

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Tinta.

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.

Líquido inflamable, categoría 3.

Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3

Sensibilización cutánea, categoría 1.

Toxicidad para la reproducción, categoría 1B.

Carcinogenicidad, categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Llama I Signo de exclamación I Daños a la salud I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H226	Líquido y vapor inflamable
H316	Causa irritación leve de la piel.
H317	Puede causar reacción alérgica
H360	Puede perjudicar la fertilidad o el feto.
H351	Se sospecha que provoca cáncer

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P210A	Mantener alejado de fuentes de calor, llama abierta, superficies calientes o chispas. No fumar.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313	Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica
P308 + P313	En caso de exposición: consiga atención médica
P370 + P378G	En caso de incendio: Utilizar un agente de extinción apropiado para líquidos inflamables, como productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir.

2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla.

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Acetato de dipropilenglicol metil eter	88917-22-0	30 - 50
Polímeros anionicos	Secreto comercial	10 - 30
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	7 - 13
Ciclohexanona	108-94-1	< 10
Pigmento verde	Secreto comercial	< 10
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto comercial	< 10
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	< 0.3
Metacrilato de butilo	97-88-1	< 0.3
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	< 0.2
Etilbenceno	100-41-4	< 0.2
Tolueno	108-88-3	< 0.2

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

Contacto con la piel:

Inmediatamente lave con jabón y agua. Remover ropa contaminada y lavar antes de reusar. Si signos/sintomas persisten , consiga atención médica

Contacto con los ojos:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si no se siente bien, Consequir atención médica

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

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

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

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

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Hidrocarburos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cloruro de hidrógeno

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.

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición y podría causar gases o vapores inflamables en el área del derrame para quemarse o explotar. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros

físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Colocar en contenedor metálico aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. 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.

Sólo para uso industrial o profesional. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Use zapatos estáticos o con conexión a tierra de baja. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...). Para minimizar el riesgo de ignición, determinar las clasificaciones eléctricas aplicables al proceso de utilizar este producto y seleccionar equipos específicos con tubos de ventilación para evitar la acumulación de vapores inflamables. Tierra / enlace y equipos de recepción si existe el potencial para la acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

Si un componente 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.
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	VLA-ED (8h) 20 ppm	
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	AIHA	TWA:50 ppm	
Tolueno	108-88-3	ACGIH	VLA-ED (8h) 20 ppm	
Ciclohexanona	108-94-1	ACGIH	TWA:20 ppm;STEL:50 ppm	Piel
ESTAÑO, COMPUESTOS ORGÁNICOS	77-58-7	ACGIH	TWA(como Sn):0.1 mg/m3;STEL(como Sn):0.2 mg/m3	Piel

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. Utilizar equipo de ventilación antideflagrante.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

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 purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Apariencia / Olor	De color verde, con olor dulce similar al éter.
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	No aplicable
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No aplicable
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	>=140 °C
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	42.2 °C [Método de ensayo:Copa cerrada (Tagliabue)]
Rango de evaporación	<=0.4 [Ref Std:BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1.1 % volumen
Límites de inflamación (UEL)	8.6 % volumen
Presión de vapor	<=493.3 Pa [@ 20 °C]
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad	0.95 g/ml
Densidad relativa	0.95 [Ref Std:AGUA=1]
Solubilidad en agua	No hay datos disponibles

Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	1,000 - 1,200 mPa-s [Detalles:DTM-300 (#3 @ 30 rpm)]
Compuestos Orgánicos Volátiles	600 - 800 g/l [Detalles:Según envasado.]
Porcentaje de volátiles	65 - 75 %
COV menor que H2O y disolventes exentos	No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Chispas y/o llamas

10.5 Materiales incompatibles.

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

Signos y Síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede causar efectos adicionales a la salud (ver abajo)

Contacto con la piel:

Irritación leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción

alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar efectos adicionales a la salud (ver abajo)

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 ATE >5,000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.7 mg/l
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 28.8 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	Rata	LD50 8,532 mg/kg
Ciclohexanona	Dérmico	Conejo	LD50 >794, <3160 mg/kg
Ciclohexanona	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 6.2 mg/l
Ciclohexanona	Ingestión:	Rata	LD50 1,296 mg/kg
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Dérmico	Conejo	LD50 > 8,000 mg/kg
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Metacrilato de butilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Metacrilato de butilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 27 mg/l
Metacrilato de butilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12,000 mg/kg
Tolueno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5,550 mg/kg
Etilbenceno	Dérmico	Conejo	LD50 15,433 mg/kg
Etilbenceno	Inhalación-	Rata	LC50 17.4 mg/l

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

	Vapor (4 horas)		
Etilbenceno	Ingestión:	Rata	LD50 4,769 mg/kg
Dilaurato de dibutilestano	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Dilaurato de dibutilestano	Ingestión:	Rata	LD50 1,290 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Conejo	Irritación no significativa
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Conejo	Irritación no significativa
Ciclohexanona	Conejo	Irritante
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Juicio profesional	Irritación no significativa
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Conejo	Irritación no significativa
Metacrilato de butilo	Conejo	Irritante
Tolueno	Conejo	Irritante
Etilbenceno	Conejo	Irritante suave
Dilaurato de dibutilestano	Conejo	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Conejo	Irritación no significativa
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Conejo	Irritante suave
Ciclohexanona	Conejo	Irritante severo
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Juicio profesional	Irritación no significativa
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Conejo	Irritación no significativa
Metacrilato de butilo	Conejo	Irritante suave
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado
Dilaurato de dibutilestano	Conejo	Corrosivo

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Cobaya	No clasificado
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Cobaya	No clasificado
Ciclohexanona	Cobaya	No clasificado
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Cobaya	Sensibilización
Metacrilato de butilo	Cobaya	Sensibilización
Tolueno	Cobaya	No clasificado
Etilbenceno	Humano	No clasificado
Dilaurato de dibutilestano	Cobaya	Sensibilización

Sensibilización de las vías respiratorias

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

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil eter	In Vitro	No mutagénico
Acetato de dipropilenglicol metil eter	In vivo	No mutagénico
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	In Vitro	No mutagénico
Ciclohexanona	In vivo	No mutagénico
Ciclohexanona	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

		suficientes para la clasificación
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	In vivo	Mutagénico
Metacrilato de butilo	In Vitro	No mutagénico
Metacrilato de butilo	In vivo	No mutagénico
Tolueno	In Vitro	No mutagénico
Tolueno	In vivo	No mutagénico
Etilbenceno	In vivo	No mutagénico
Etilbenceno	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dilaurato de dibutilestano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Ciclohexanona	Ingestión:	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	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
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 21.6 mg/l	durante la organogénesis
Ciclohexanona	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 4 mg/l	2 generación
Ciclohexanona	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2 mg/l	2 generación
Ciclohexanona	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Ratón	LOAEL 1,100 mg/kg/day	durante la organogénesis
Ciclohexanona	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 2 mg/l	2 generación
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 días
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/day	durante la gestación
Metacrilato de butilo	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.8 mg/l	durante la gestación

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/day	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Etilbenceno	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 4.3 mg/l	preapareamiento y durante la gestación
Dilaurato de dibutilestano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 2 mg/kg/day	Pre-apareamiento en la lactancia
Dilaurato de dibutilestano	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 2.5 mg/kg/day	durante la gestación

Órgano(s) específico(s)
Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Ciclohexanona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Cobaya	LOAEL 16.1 mg/l	6 horas
Ciclohexanona	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Ciclohexanona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Metacrilato de butilo	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria		NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Etilbenceno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	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
Acetato de dipropilenglicol metil eter	Ingestión:	hígado corazón sistema endocrino sistema	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	4 semanas

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

		hematopoyético riñones y/o vesícula				
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 16.2 mg/l	9 días
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Ratón	LOAEL 1.62 mg/l	9 días
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inhalación	sangre	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 16.2 mg/l	9 días
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 días
Ciclohexanona	Inhalación	hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Conejo	NOAEL 0.76 mg/l	50 días
Ciclohexanona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 4,800 mg/kg/day	90 días
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Ingestión:	sistema hematopoyético hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	5 semanas
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 40 mg/kg/day	5 semanas
Metacrilato de butilo	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11 mg/l	28 días
Metacrilato de butilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 1.8 mg/l	28 días
Metacrilato de butilo	Inhalación	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema nervioso sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 11 mg/l	28 días
Metacrilato de butilo	Ingestión:	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 60 mg/kg/day	90 días
Metacrilato de butilo	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema nervioso riñones y/o vesícula corazón sistema inmune	No clasificado	Rata	NOAEL 360 mg/kg/day	90 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo sistema nervioso ojos sistema olfativo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500	13 semanas

					mg/kg/day	
Tolueno	Ingestión:	hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/day	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmune	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
Etilbenceno	Inhalación	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 3.4 mg/l	28 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	5 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 3.3 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo músculos	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.2 mg/l	90 días
Etilbenceno	Inhalación	corazón sistema inmune sistema respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
Dilaurato de dibutilestano	Ingestión:	hígado	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 2 mg/kg/day	2 semanas
Dilaurato de dibutilestano	Ingestión:	sistema inmune	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0.3 mg/kg/day	28 días

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	Peligro por aspiración
Etilbenceno	Peligro por aspiración

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la 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:**

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

Peligro acuático crónico:

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

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

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	151 mg/l
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	1,090 mg/l
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>=1,000 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	134 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	370 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	1,000 mg/l
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Algas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	32.9 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	527 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración 50%	800 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Algas	Experimental	72 horas	Concentración efectiva 10%	3.56 mg/l
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	2.9 mg/l
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5 mg/l

3M(TM) COLOR DE PROCESO 888I VERDE 3M(TM) PROCESS COLOR 888I GREEN

2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	4.8 mg/l
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Algas verdes	Experimental	96 horas	Concentración de no efecto observado	1 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	31.2 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.6 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	25 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	24.8 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	1.1 mg/l
Dilaurato de dibutilestano	77-58-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración de inhibición 50%	0.17 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Atlantic Silverside	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.1 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Green Algae	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	3.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Mysid Shrimp	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	2.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	4.2 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	1.8 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	0.96 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón coho o plateado	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Otro pez	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Coho salmon	Experimental	40 días	Concentración de no efecto observado	1.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	Concentración de no efecto observado	0.74 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	67 % En peso	Otros métodos
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87.2 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Ciclohexanona	108-94-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	87 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto comercial	Datos no disponibles-Insuficientes			N/A	
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Experimental Hidrólisis		Media-vida (t 1/2)	9.9 días (t 1/2)	Otros métodos
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	11.6 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Metacrilato de butilo	97-88-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	88 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Dilaurato de dibutilestaño	77-58-7	Experimental Biodegradación	39 días	Demanda biológica de oxígeno	23 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.26 días (t 1/2)	Otros métodos
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	70-80 % En peso	Otros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	Otros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 % En peso	

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Acetato de dipropilenglico l metil eter	88917-22-0	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.61	Otros métodos
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.36	Otros métodos

Ciclohexanona	108-94-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.86	Otros métodos
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
2,3-Epoxypropyl neodecanoate	26761-45-5	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	28	Est: Factor de Bioconcentración
Metacrilato de butilo	97-88-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.88	Otros métodos
Dilaurato de dibutilestano	77-58-7	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	110	Otros métodos
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Otro	42 días	Factor de bioacumulación	1	Otros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.73	Otros métodos

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada. Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. 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 UNNo asignado

Nombre Apropiado del Embarque: No asignado

Nombre técnico: No asignado

Clase de Riesgo/División: No asignado

Riesgo Secundario: No asignado

Grupo de Empaque: No asignado

Cantidad limitada:No asignado
Contaminante Marino: No asignado
Nombre técnico de contaminante marino No asignado
Otras descripciones de productos peligrosos:
 No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UNNo asignado
Nombre Apropriado del Embarque:No asignado
Nombre técnico:No asignado
Clase de Riesgo/División:No asignado
Riesgo Secundario:No asignado
Grupo de EmpaqueNo asignado
Cantidad limitada:No asignado
Contaminante Marino: No asignado
Nombre técnico de contaminante marino No asignado
Otras descripciones de productos peligrosos:
 No asignado

Transporte Terrestre

Prohibido:No aplicable
Número UNNo aplicable
Nombre Apropriado del Embarque:No aplicable
Nombre técnico:No aplicable
Clase de Riesgo/División:No aplicable
Riesgo Secundario:No aplicable
Grupo de EmpaqueNo aplicable
Cantidad limitada:No aplicable
Contaminante Marino:No aplicable
Nombre técnico de contaminante marinoNo 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, contáctese con 3M. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA". Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad** 2 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

La información contenida en esta 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