



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2022, 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:	18-3702-0	Número de versión:	2.03
Fecha de publicación:	19/12/2022	Fecha de reemplazo:	14/04/2021

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Process Color 885I Black / 3M® Tinta 885I, negra

División: División de Seguridad de Transporte

Números de identificación del producto

42-0019-9656-2 75-0301-1089-6 H0-0012-5174-5 H0-0020-6165-5

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Tiinta

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.

Líquido inflamable: Categoría 3.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 1.

Carcinogenicidad: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Llama | Corrosión | Peligro para la salud |

Pictogramas**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H226	Líquido y vapor inflamable
H316	Causa irritación cutánea leve.
H318	Causa daño ocular grave.
H351	Sospecha de causar cáncer.

CONSEJOS DE PRUDENCIA**Prevención:**

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P280B	Use guantes de protección y protección en ojos/cara.

Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P310	Llame de inmediato al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.
P370 + P378	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

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
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	30 - 60
Polímeros acrílicos	Secreto Comercial	10 - 30
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	28262-63-7	10 - 30
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	5 - 10
Ciclohexanona	108-94-1	5 - 10
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto Comercial	3 - 7
Carbon negro	1333-86-4	1 - 5
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	2386-87-0	< 0.5
Etilbenceno	100-41-4	< 0.2
Metacrilato de butilo	97-88-1	< 0.2

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

En caso de deglución:

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

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

Daño ocular grave (opacidad de la córnea, dolor severo, rasgado, úlceras y afectación o pérdida de la vista).

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: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Hidrocarburos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cloruro de hidrógeno
Fluoruro de hidrógeno

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión

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

Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas 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 derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. 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. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame. 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. Cubra el área del derrame con espuma extintora diseñada para usar en solventes. 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 con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico 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.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. 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. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga frío. Mantenga el recipiente bien cerrado. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	TWA: 20 ppm	
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	AIHA	TWA: 50 ppm	
Ciclohexanona	108-94-1	ACGIH	TWA: 20 ppm; STEL: 50 ppm	Peligro de absorción cutánea
Carbon negro	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

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

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

Pieza facial protectora de rostro completo

Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano

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

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:	Líquido
Color	Negro
Olor	Éter
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	≥ 140 °C
Punto de inflamación	42.2 °C [<i>Método de prueba: Copa cerrada Tagliabue</i>]
Velocidad de evaporación	≤ 0.4 [<i>Norma de referencia: BUOAC=1</i>]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.1 % del volumen
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	8.6 % del volumen
Presión de vapor	≤ 493.3 Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>Sin datos disponibles</i>

Densidad	0.95 g/ml
Densidad relativa	0.95 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Solubilidad-no-agua	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	1,000 - 1,200 mPa-s [Detalles:DTM - 300 (#3 a 30 rpm)]
Compuestos orgánicos volátiles	600 - 800 g/l [Detalles:Como se empacó.]
Porcentaje volátil	65 - 75 %
VOC menos H2O y solventes exentos	Sin datos disponibles
Peso molecular	No aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Agentes oxidantes fuertes

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.

El aumento extremo de calor en situaciones por uso indebido o falla del equipo puede generar fluoruro de hidrógeno como producto de descomposición.

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. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

Efectos a la Salud Adicionales:

Carcinogenicidad:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar 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	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Inhalación- Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.7 mg/l
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
1-metoxi-2-propil acetato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 28.8 mg/l
1-metoxi-2-propil acetato	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
Carbon negro	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Carbon negro	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg

3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Dérmico	Conejo	LD50 > 23,400 mg/kg
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Ingestión:	Rata	LD50 5,000 mg/kg
Etilbenceno	Dérmico	Conejo	LD50 15,433 mg/kg
Etilbenceno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 17.4 mg/l
Etilbenceno	Ingestión:	Rata	LD50 4,769 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

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Conejo	Sin irritación significativa
1-metoxi-2-propil acetato	Conejo	Sin irritación significativa
Ciclohexanona	Conejo	Irritante
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Carbon negro	Conejo	Sin irritación significativa
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Conejo	Mínima irritación
Etilbenceno	Conejo	Irritante leve
Metacrilato de butilo	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Conejo	Sin irritación significativa
1-metoxi-2-propil acetato	Conejo	Irritante leve
Ciclohexanona	Datos in vitro	Corrosivo
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Carbon negro	Conejo	Sin irritación significativa
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Conejo	Irritante leve
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado
Metacrilato de butilo	Conejo	Irritante leve

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Conejillo de indias	No clasificado
1-metoxi-2-propil acetato	Conejillo de indias	No clasificado
Ciclohexanona	Conejillo de indias	No clasificado
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Conejillo de indias	Sensitizante
Etilbenceno	Humano	No clasificado
Metacrilato de butilo	Conejillo de indias	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

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

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	In vitro	No es mutágeno
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	In vivo	No es mutágeno
1-metoxi-2-propil acetato	In vitro	No es mutágeno
Ciclohexanona	In vivo	No es mutágeno
Ciclohexanona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Carbon negro	In vitro	No es mutágeno
Carbon negro	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	In vivo	No es mutágeno
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Etilbenceno	In vivo	No es mutágeno
Etilbenceno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metacrilato de butilo	In vitro	No es mutágeno
Metacrilato de butilo	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Ciclohexanona	Ingestión:	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Carbon negro	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Carbon negro	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Carbon negro	Inhalación	Rata	Carcinógeno
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno

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

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
1-metoxi-2-propil acetato	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
1-metoxi-2-propil acetato	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
1-metoxi-2-propil acetato	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación	No clasificado para 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 desarrollo	Ratón	LOAEL 1,100 mg/kg/día	durante la organogénesis

Ciclohexanona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 2 mg/l	2 generación
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	durante la gestación
Etilbenceno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 4.3 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	44 días
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 300 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
Metacrilato de butilo	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la gestación
Metacrilato de butilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1.8 mg/l	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
1-metoxi-2-propil acetato	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL no disponible	
Ciclohexanona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Conejillo de indias	LOAEL 16.1 mg/l	6 horas
Ciclohexanona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Ciclohexanona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Metacrilato de butilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria		NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	Ingestión:	hígado corazón sistema endocrino sistema hematopoyético riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	4 semanas
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 16.2 mg/l	9 días
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Ratón	LOAEL 1.62 mg/l	9 días
1-metoxi-2-propil acetato	Inhalación	sangre	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 16.2 mg/l	9 días

1-metoxi-2-propil acetato	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 días
Ciclohexanona	Inhalación	hígado riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 0.76 mg/l	50 días
Ciclohexanona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 4,800 mg/kg/day	90 días
Carbon negro	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	Ingestión:	sistema olfativo	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Rata	NOAEL 5 mg/kg/day	90 días
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	Ingestión:	hígado riñón o vejiga sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	90 días
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	Ingestión:	sistema endocrino aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,113 mg/kg/day	14 días
Etilbenceno	Inhalación	riñón o vejiga	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	Hueso, dientes, uñas o cabello músculos	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.2 mg/l	90 días
Etilbenceno	Inhalación	corazón sistema inmunológico aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
Metacrilato de butilo	Inhalación	riñón o vejiga	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 aparato 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 riñón o vejiga corazón sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 360 mg/kg/day	90 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
--------	-------

Etilbenceno

Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 1,000 mg/l
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	111 mg/l
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	1,090 mg/l
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1,000 mg/l
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	28262-63-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC10	> 1,000 mg/l
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 1,000 mg/l
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	134 mg/l
1-metoxi-2-propil	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	370 mg/l

acetato						
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1,000 mg/l
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC50	> 1,000 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	72 horas	CEr50	32.9 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	527 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Pulga de agua	Experimental	24 horas	EC50	800 mg/l
Ciclohexanona	108-94-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	72 horas	ErC10	3.56 mg/l
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Carbon negro	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Carbon negro	1333-86-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 2,000 mg/l
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 110 mg/l
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	24 mg/l
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	40 mg/l
3,4-epoxyciclohexilmetil 3,4-epoxyciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	30 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Algas verdes	Estimado	73 horas	EC50	4.36 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	2.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	3.82 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Barro activado	Experimental	49 horas	EC50	130 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Algas verdes	Estimado	73 horas	NOEC	0.44 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha arcoíris	Estimado	56 días	NOEC	> 1.3 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0.96 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Bacteria	Experimental	18 horas	EC50	> 254 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	31.2 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	5.6 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	25 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	24.8 mg/l
Metacrilato de butilo	97-88-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	1.1 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	90 %Remoción de DOC	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	28262-63-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87.2 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Experimental Biodegradable inherente acuático.		Disol. agotamiento del carbono orgánico	>100 %Remoción de DOC	similar a OECD 302B
Ciclohexanona	108-94-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	87 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Carbon negro	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	71 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	47 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Etilbenceno	100-41-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	90-98 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Metacrilato de butilo	97-88-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	88 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Propanol, 1(o 2)-(2-metoximetiletoxi)-, acetato	88917-22-0	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.61	EC A.8 coeficiente de partición
Ácido 2-propenoico, 2-metil-, polímero con 2-metil-2-propenoato de butilo y 2-metil-2-propenoato de metilo	28262-63-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición	0.36	OCDE 107- Método del matraz agitado

				octanol/H2O		
Ciclohexanona	108-94-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.86	OCDE 107- Método del matraz agitado
Polímero de vinilo (New Jersey Trade Secret Registry # 04499600-5238P)	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Carbon negro	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
3,4-epoxiciclohexilmetil 3,4-epoxiciclohexanocarboxilato	2386-87-0	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.34	OCDE 107- Método del matraz agitado
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	25.9	
Metacrilato de butilo	97-88-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.88	

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.

Incinerar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Los productos de combustión incluyen ácido halógeno (HCl/HF/HBr). Las instalaciones deben contar con la capacidad para manipular materiales halogenados. 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:UN1210

Nombre de envío apropiado:Tinta de Impresión

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:3

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Sí

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN1210

Nombre de envío apropiado:Tinta de Impresión

Nombre técnico:Ninguno asignado.

Clase/División de peligro:3

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:III

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante

Número UN:No relevante

Nombre de envío apropiado:No relevante

Nombre técnico:No relevante

Clase/División de peligro:No relevante

Riesgo secundario:No relevante

Grupo de empaque:No relevante

Cantidad limitada:No relevante

Contaminante marino:No relevante

Nombre técnico del contaminante marino:No relevante

Otras descripciones de materiales peligrosos:No relevante

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este 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: 3 Inflamabilidad: 2 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.

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