



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:	18-3681-6	Número de versión:	3.03
Fecha de publicación:	26/07/2023	Fecha de reemplazo:	05/07/2022

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M® Tinta 8831, azul

Números de identificación del producto

LE-N100-1037-1	42-0019-4072-7	42-0019-9654-7	75-0301-1087-0	75-0301-1817-0
H0-0013-2699-2	H0-0020-6161-4			

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Tiinta

Sólo para uso profesional o industrial

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante: 3M México, S.A. de C.V.

Dirección: Av. Santa Fe 190, Col. Santa Fe, Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

Teléfono: (55)52700400
Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia

01 800-002-1400

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.
 Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
 Carcinogenicidad: Categoría 2.
 Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Llama |Corrosión |Signo de exclamación |Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H226	Líquido y vapor inflamable
H316	Causa irritación cutánea leve.
H318	Causa daño ocular grave.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
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.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P370 + P378	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

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
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	30 - 60
Polímeros acrílicos	Secreto Comercial	15 - 40
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	5 - 10
Ciclohexanona	108-94-1	5 - 9
Polímero de vinilo	Secreto Comercial	1 - 5
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	1 - 5
Tolueno	108-88-3	< 0.3

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

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Daño ocular grave (opacidad de la córnea, dolor severo, rasgado, úlceras y afectación o pérdida de la vista).

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. La exposición a calor extremo puede propiciar la descomposición térmica.

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.**

No respire los productos de descomposición térmica. 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. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. 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
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	AIHA	TWA: 50 ppm	
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Tolueno	108-88-3	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas):20 ppm	
Ciclohexanona	108-94-1	ACGIH	TWA: 20 ppm;STEL:50 ppm	A3: Carcinógeno en animales confirmado, riesgo de absorción cutánea
Ciclohexanona	108-94-1	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 20 ppm; STEL (15 minutos): 50 ppm	PIEL
Compuestos de cobre	147-14-8	ACGIH	TWA(como Cu, humo):0.2 mg/m ³ ;TWA(como polvo o niebla de Cu):1 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

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional. NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

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.

En las situaciones en las que el material puede quedar expuesto a sobrecalentamiento extremo debido a falla del equipo o uso indebido, use con suficiente ventilación de escape local para mantener los niveles de los productos de descomposición térmica por debajo de los lineamientos de exposición. 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

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:

Para aquellas situaciones en las que el material pueda estar expuesto a un sobrecalentamiento extremo debido a un mal uso o a un fallo del equipo, utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva.

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	Azul
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 [<i>Norma de referencia: AGUA = 1</i>]
Solubilidad en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
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	1,000 - 1,200 mPa-s [<i>Detalles:</i> DTM - 300 (#3 a 30 rpm)]
Compuestos orgánicos volátiles	600 - 800 g/l [<i>Detalles:</i> Tal y como está envasado.]
Porcentaje volátil	65 - 75 %
VOC menos H2O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

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

Condiciones

Ninguno conocido.

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.
Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

Efectos a la Salud Adicionales:

Efectos en la reproducción o desarrollo:

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

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
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.7 mg/l
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Ingestión:	Rata	LD50 > 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	Dérmico	Conejo	LD50 > 8,000 mg/kg
Polímero de vinilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
C.I. Pigmento azul 15	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	Rata	LD50 10,000 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

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Conejo	Sin irritación significativa
1-metoxi-2-propil acetato	Conejo	Sin irritación significativa
Ciclohexanona	Conejo	Irritante
Polímero de vinilo	Juicio profesional	Sin irritación significativa
C.I. Pigmento azul 15	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Conejo	Sin irritación significativa
1-metoxi-2-propil acetato	Conejo	Irritante leve
Ciclohexanona	Datos in vitro	Corrosivo
Polímero de vinilo	Juicio profesional	Sin irritación significativa
C.I. Pigmento azul 15	Conejo	Sin irritación significativa
Tolueno	Conejo	Irritante moderado

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Acetato de dipropilenglicol metil éter	Conejillo de indias	No clasificado
1-metoxi-2-propil acetato	Conejillo de indias	No clasificado
Ciclohexanona	Conejillo de indias	No clasificado
C.I. Pigmento azul 15	Humano	No clasificado
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado

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
Acetato de dipropilenglicol metil éter	In vitro	No es mutágeno
Acetato de dipropilenglicol metil éter	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
C.I. Pigmento azul 15	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Ciclohexanona	Ingestión:	Varias	Existen algunos datos positivos, pero no son

		especies animales	suficientes para la clasificación
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
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

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
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	42 días
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
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/día	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
--------	-----------------------	---------------------	-------	----------	-------------------------	---------------------------

	ración					
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	
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetato de dipropilenglicol metil éter	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
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
C.I. Pigmento azul 15	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	no disponible
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo ojos sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses

			clasificación			
Tolueno	Inhalación	corazón hígado riñón o vejiga	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 inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	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 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado riñón o vejiga	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 inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Tolueno	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
Acetato de	88917-22-0	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l

dipropilenglicol metil éter						
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 1,000 mg/l
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	111 mg/l
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	1,090 mg/l
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1,000 mg/l
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 arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	134 mg/l
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	370 mg/l
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
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	CEr50	> 100 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 500 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC20	750 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Bacteria	Experimental	30 minutos	EC10	> 10,000 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	355.6 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	ErC10	100 mg/l
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	>=1 mg/l
Polímero de vinilo	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	96 horas	LC50	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camaron de coral	Experimental	96 horas	LC50	9.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosa	Experimental	96 horas	LC50	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	40 días	NOEC	1.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0.74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Barro activado	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	> 150 mg por kg de peso
Tolueno	108-88-3	Microbios de tierra	Experimental	28 días	NOEC	< 26 mg/kg (peso seco)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	90 %Remoción de DOC	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
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)
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	<1 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Polímero de vinilo	Secreto Comercial	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 %BOD/ThOD	Método estándar APHA de agua/agua residual
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.61	EC A.8 coeficiente de partición
1-metoxi-2-propil acetato	108-65-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.36	OCDE 107- Método del matraz agitado
Ciclohexanona	108-94-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.86	OCDE 107- Método del matraz agitado
C.I. Pigmento azul 15	147-14-8	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	<3.6	OCDE305-Bioconcentración
Polímero de vinilo	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.73	

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. 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:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: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

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx