Hoja de Datos de Seguridad

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

Número del grupo de documento:	10-2980-0	**Número de versión:**	9.00
Fecha de publicación:	2025/07/09	**Fecha de reemplazo:**	2024/09/17

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto
Adhesivo de contacto 3M® Fastbond ™ 30-NF, Neutral / 3M™ Fastbond™ Contact Adhesive 30-NF, Neutral

Números de identificación del producto

62-4274-6530-7	62-4274-6535-6	62-4274-7530-6	62-4274-7535-5	62-4274-8530-5
62-4274-9530-4	CS-0406-7129-2	HB-0043-2651-6	XD-0055-2976-8	

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
adhesivo de contacto a base de agua, Uso industrial

1.3. Detalles del proveedor

Dirección:	3M PERÚ S.A., Av. República de Colombia N° 717, Oficina N° 1201B, San Isidro - Lima, Perú
Teléfono:	511-2242728
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	Solutions.3m.com.pe
RUC:	20100119227

1.4. Número telefónico de emergencia
511-2242728 (8:30am -5:30pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia
Peligro

Símbolos
Peligro para la salud |Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H370	Provoca daños en los órganos: órganos sensoriales.
H372	Nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida: sistema nervioso | órganos sensoriales.
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P273	Evite liberarlo al medio ambiente.
P280K	Use guantes protectores y protección respiratoria

Respuesta:

P308 + P313	Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.
P321	Tratamiento específico (remítase a las Notas para el médico en esta etiqueta).

Desecho:

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

Notas para el médico:
Este producto contiene metanol. El envenenamiento con metanol puede causar acidosis metabólica, ceguera y la muerte. La aparición de los signos y síntomas puede demorar de 18 a 24 horas. Si se confirma el envenenamiento con metanol, debe considerarse la administración intravenosa (I.V.) de etanol. La farmacología adicional y los cuidados de apoyo deben basarse en el juicio del médico tratante.

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

Agua	7732-18-5	40 - 60
Copolímero de 2,3-dicloro-1,3-butadieno-cloropreno	25067-95-2	20 - 40
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	5 - 10
Colofonia, polímero con fenol	Mezcla	5 - 10
Sorbitol	50-70-4	1 - 5
Tolueno	108-88-3	1 - 3
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	1 - 3
Alcohol metílico	67-56-1	1 - 3
Óxido de Zinc	1314-13-2	< 2.5
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	< 1
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	0.1 - 0.5

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 con agua y jabón. 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

Efectos en órganos diana. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles. Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
Este producto contiene metanol. El envenenamiento con metanol puede causar acidosis metabólica, ceguera y la muerte. La aparición de los signos y síntomas puede demorar de 18 a 24 horas. Si se confirma el envenenamiento con metanol, debe considerarse la administración intravenosa (I.V.) de etanol. La farmacología adicional y los cuidados de apoyo deben basarse en el juicio del médico tratante.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados
Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla
Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia	Condiciones
Formaldehído	Durante la combustión
Monóxido de carbono	Durante la combustión
Dióxido de carbono	Durante la combustión
Cloruro de hidrógeno	Durante la combustión
Óxidos de nitrógeno	Durante la combustión
Óxidos de fósforo	Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.
No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español).

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

6.3. Métodos y material para contención y limpieza
Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con agua. 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. 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. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacene alejado del calor. 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
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano

Tolueno	108-88-3	OEL de Perú	TWA (8 horas): 188 mg/m3 (50 ppm)	PIEL
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	ACGIH	CEIL: 2 mg/m3	
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	OEL de Perú	CEIL: 2 mg/m3	
Óxido de Zinc	1314-13-2	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m3; STEL (fracción respirable): 10 mg/m3	
Óxido de Zinc	1314-13-2	OEL de Perú	TWA(como humo)(8 horas):2 mg/m3;TWA(como polvo)(8 horas):10 mg/m3;STEL(como humo)(15 minutos):10 mg/m3	
Alcohol metílico	67-56-1	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm	Peligro de absorción cutánea
Alcohol metílico	67-56-1	OEL de Perú	TWA(8 horas):262 mg/m3(200 ppm);STEL(15 minutos):328 mg/m3(250 ppm)	PIEL

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)
AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial
CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos
OEL de Perú : Peru. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)
TWA: Promedio ponderado en tiempo
STEL: Límite de exposición a corto plazo
CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

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

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

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Blanco
Olor	Ligeramente Amoniacal
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	10 - 11.5
Punto de fusión/punto de congelamiento	*No aplicable*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	>=64 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	1 [*Norma de referencia:*Éter = 1]
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	*No aplicable*
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	*No aplicable*
Presión de vapor	<=5,066.2 Pa [@ 20 °C]
Densidad relativa de vapor	1.1 [*Norma de referencia:*AIRE = 1]
Densidad	1.1 g/ml
Densidad relativa	1.1 [*Norma de referencia:*AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad no acuosa	*Sin datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	*Sin datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad cinemática	432 mm2/seg
Compuestos orgánicos volátiles	*Sin datos disponibles*
Porcentaje volátil	*Sin datos disponibles*
VOC menos H2O y solventes exentos	<=80 g/l [*Método de prueba:*sometido a prueba según el método 24 de EPA]
Peso molecular	*Sin datos disponibles*
Contenido de sólidos	42.7 - 57 %

Características de las partículas	*No aplicable*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

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

10.2. Estabilidad química
Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse
Calor

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.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

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

Contacto con los ojos:
No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:
Puede ser nocivo en caso de deglución. 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:

Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:
Puede causar ceguera.

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:
Efectos oculares: los signos y síntomas pueden incluir visión borrosa o significativamente limitada. Efectos auditivos: los signos y síntomas pueden incluir limitaciones auditivas, desequilibrio y zumbido de oídos. Efectos olfativos: los signos y síntomas pueden incluir disminución en la capacidad para captar olores o pérdida completa del olfato. Efectos neurológicos: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, cosquilleo o entumecimiento de las extremidades, debilidad, temblor y cambios en la presión sanguínea y en la frecuencia cardiaca.

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

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

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	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 >2,000 - =5,000 mg/kg
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Sorbitol	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Sorbitol	Ingestión:	Rata	LD50 15,900 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
Alcohol metílico	Dérmico		LD50 estimado para ser 1,000 - 2,000 mg/kg
Alcohol metílico	Inhalación - vapor		LC50 estimado para ser 10 - 20 mg/l
Alcohol metílico	Ingestión:		LD50 estimado para ser 50 - 300 mg/kg
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Óxido de Zinc	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Óxido de Zinc	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.7 mg/l
Óxido de Zinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Hidróxido de Potasio	Dérmico	Conejo	LD50 > 1,260 mg/kg
Hidróxido de Potasio	Ingestión:	Rata	LD50 273 mg/kg
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Conejo	Mínima irritación
Tolueno	Conejo	Irritante
Alcohol metílico	Conejo	Irritante leve
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de Zinc	Humanos y animales	Sin irritación significativa
Hidróxido de Potasio	Conejo	Corrosivo
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Conejo	Irritante leve
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Alcohol metílico	Conejo	Irritante moderado
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Conejo	Irritante moderado
Óxido de Zinc	Conejo	Irritante leve

Hidróxido de Potasio	Conejo	Corrosivo
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Conejo	Irritante leve

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Conejillo de indias	No clasificado
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado
Alcohol metílico	Conejillo de indias	No clasificado
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Ratón	No clasificado
Óxido de Zinc	Conejillo de indias	No clasificado
Hidróxido de Potasio	Conejillo de indias	No clasificado
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ratón	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
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vivo	No es mutágeno
Alcohol metílico	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Alcohol metílico	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de Zinc	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de Zinc	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Hidróxido de Potasio	In vitro	No es mutágeno
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
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
Alcohol metílico	Inhalación	Varias especies animales	No es 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

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
Alcohol metílico	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,600 mg/kg/día	21 días
Alcohol metílico	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Ratón	LOAEL 4,000 mg/kg/día	durante la organogénesis
Alcohol metílico	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Ratón	NOAEL 1.3 mg/l	durante la organogénesis
Óxido de Zinc	Ingestión:	No clasificado para reproducción y / o desarrollo	Varias especies animales	NOAEL 125 mg/kg/día	previo al apareamiento y durante la gestación
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 50 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 50 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 12.5 mg/kg/día	50 días

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
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	envenamiento y/o intoxicación
Alcohol metílico	Inhalación	ceguera	Causa daño a los órganos	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Alcohol metílico	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Alcohol metílico	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL No disponible	6 horas
Alcohol metílico	Ingestión:	ceguera	Causa daño a los órganos	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Alcohol metílico	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la	NOAEL No disponible	

				salud		
Hidróxido de Potasio	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	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
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	Ingestión:	hígado | corazón | piel | sistema endocrino | Hueso, dientes, uñas o cabello | sangre | médula ósea | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | ojos | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 5,000 mg/kg/day	90 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo | sistema nervioso | ojos | sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
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
Alcohol metílico	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 6.55 mg/l	4 semanas
Alcohol metílico	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 13.1 mg/l	6 semanas
Alcohol metílico	Ingestión:	hígado | sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 días
Óxido de Zinc	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	10 días

Óxido de Zinc	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | riñón o vejiga	No clasificado	Otros	NOAEL 500 mg/kg/day	6 meses
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	Ingestión:	hígado | corazón | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 42 mg/kg/day	18 meses

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:
GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

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

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Copolímero de 2,3-dicloro-1,3-butadieno-cloropreno	25067-95-2	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	Algas verdes	Estimado	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Ésteres de glicerol de ácidos de	8050-31-5	Algas verdes	Estimado	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l

colofonia						
Sorbitol	50-70-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Alcohol metílico	67-56-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	EC50	16.9 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Bay mussel	Experimental	96 horas	LC50	15,900 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Mojarra	Experimental	96 horas	LC50	15,400 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	22,000 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Organismo sedimentario	Experimental	96 horas	LC50	54,890 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	3,289 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	9.96 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Medaka	Experimental	8.33 días	NOEC	158,000 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	122 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Barro activado	Experimental	3 horas	IC50	> 1,000 mg/l
Alcohol metílico	67-56-1	Cebada	Experimental	14 días	EC50	15,492 mg/kg (peso seco)
Alcohol metílico	67-56-1	Lombriz roja	Experimental	63 días	EC50	26,646 mg/kg (peso seco)
Alcohol metílico	67-56-1	colémbolo	Experimental	28 días	EC50	5,683 mg/kg (peso seco)
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Carpa de cabeza grande	Compuesto análogo	96 horas	LC50	1.7 mg/l
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	CEr50	39.6 mg/l
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EC50	1.6 mg/l
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEC	6.25 mg/l
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	> 10,000 mg/l
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Bacteria	Compuesto análogo	N/D	EC50	76.1 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	96 horas	LC50	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarón 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)
Óxido de Zinc	1314-13-2	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	6.5 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	0.052 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	0.21 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	0.07 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	0.006 mg/l
Óxido de Zinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0.02 mg/l
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Algas verdes	Extremo no alcanzado	72 horas	EC50	> 100 mg/l

2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Pulga de agua	Extremo no alcanzado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 10,000 mg/l
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Medaka	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1.3 mg/l
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Copolímero de 2,3-dicloro-1,3-butadieno-cloropreno	25067-95-2	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	0 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Sorbitol	50-70-4	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	81 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental Biodegradación	3 días	Porcentaje degradado	91 %degradado	
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	92 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	35 días (t 1/2)	
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental Metabolismo aeróbico del suelo	5 días	Evolución de dióxido de carbono	53.4 Evolución% CO2 / evolución THCO2	
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	66 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
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)	
Óxido de Zinc	1314-13-2	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Copolímero de 2,3-dicloro-1,3-butadieno-cloropreno	25067-95-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Ésteres de glicerol de ácidos de colofonia	8050-31-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para	N/D	N/D	N/D	N/D

		la clasificación				
Sorbitol	50-70-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-2.20	
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental BCF - Pescado	3 días	Factor de bioacumulación	<4.5	
Alcohol metílico	67-56-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-0.77	
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Compuesto análogo BCF - Pescado	20 días	Factor de bioacumulación	≤129	
Ácidos resínicos y ácidos de colofonia, sales de potasio	61790-50-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	5.9	OECD 117 log Kow método HPLC
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/H2O	2.73	
Óxido de Zinc	1314-13-2	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	≤217	OCDE305-Bioconcentración
2,2'-Metienbis(6-terc-butil-p-cresol)	119-47-1	Experimental BCF - Pescado	60 días	Factor de bioacumulación	840	OCDE305-Bioconcentración
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo
Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos
Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

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

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los productos de combustión incluyen ácido halógeno (HCl/HF/HBr). Las instalaciones deben contar con la capacidad para manipular materiales halogenados. 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 Maritimo (IMDG)

Número UN:UN3082
Nombre de envío apropiado:SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P

Nombre técnico:(Óxido de zinc, 2,2-metilenbis(6-tert-butil-p-cresol))
Clase/División de peligro:9
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque:III
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Sí
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN3082
Nombre de envío apropiado:SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N. E. P
Nombre técnico:(Óxido de zinc, 2,2-metilenbis(6-tert-butil-p-cresol))
Clase/División de peligro:9
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque:III
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Sí
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE
Prohibido: No relevante
Número UN:UN3082
Nombre de envío apropiado: No relevante
Nombre técnico: No relevante
Clase/División de peligro:9
Riesgo secundario: No relevante
Grupo de empaque:III
Cantidad limitada: No relevante
Contaminante marino:9 Mercancías peligrosas diversas
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 del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen

con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". 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: 1 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

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

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 Perú están disponibles en Solutions.3m.com.pe