



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2026, 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:	25-7995-1	Número de versión:	5.00
Fecha de publicación:	2026/01/26	Fecha de reemplazo:	2021/10/04

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

Sellador de adhesivo de vidrio de poliuretano 3M® OEM 590, negro

Números de identificación del producto

62-5567-3930-8	62-5567-5230-1	62-5567-5235-0	62-5567-9530-0	DE-2729-2799-2
DE-2729-2800-8	DE-2729-2801-6	FI-3000-0082-0	FI-3000-0083-8	FI-3000-0088-7
FI-3000-0306-3	FI-3000-0420-2	GT-5000-9023-5	XT-0007-2011-7	

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo de curado rápido para la unión permanente., Sellador

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.

Sensitizante respiratorio: Categoría 1.

Sensitizante de la piel: Categoría 1A.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280E	Llevar guantes de protección.
P284	Use protección respiratoria.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P342 + P311	Si presenta síntomas respiratorios: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros isocianatos.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Polímero de uretano (NJTS Reg. No. 04499600-6709)	Secreto Comercial	30 - 60
Negro de Carbón	1333-86-4	10 - 30
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	15 - 30

Caolín calcinado	92704-41-1	7 - 13
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	< 3
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	< 1
Sílice de cuarzo	14808-60-7	< 1
cloruro de dibutilestano	683-18-1	< 0.1
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	< 0.0005

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

En caso de deglución:

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

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

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cianuro de hidrógeno
Vapores o gases irritantes
Óxidos de nitrógeno

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.

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

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). 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.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un contenedor aprobado para transporte por las autoridades correspondientes, pero no lo cierre durante 48 horas para evitar la acumulación de presión. Limpie los residuos. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el recipiente. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de aminas.

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
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	OEL de Perú	TWA(8 horas):0.051 mg/m3(0.005 ppm)	
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m3	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Negro de Carbón	1333-86-4	OEL de Perú	TWA (8 horas): 3.5 mg/m3	
Estaño, Compuestos orgánicos, como Sn	1461-22-9	OEL de Perú	TWA (como Sn) (8 horas): 0.1 mg/m3; STEL (como Sn) (15 minutos): 0.2 mg/m3	PIEL
Estaño, compuestos orgánicos, como Sn	1461-22-9	ACGIH	TWA(como Sn):0.1 mg/m3;STEL(como Sn):0.2 mg/m3	A4: No clasificado. como carcinoma humano, peligro de

				absorción cutánea
Sílice de cuarzo	14808-60-7	OEL de Perú	TWA (fracción respirable) (8 horas): 0.05 mg/m ³	
Sílice cristalina, fracción respirable	14808-60-7	ACGIH	TWA (fracción respirable): 0.025 mg/m ³	A2: Sospecha de carcinógeno humano
Estaño, Compuestos orgánicos, como Sn	683-18-1	OEL de Perú	TWA (como Sn) (8 horas): 0.1 mg/m ³ ; STEL (como Sn) (15 minutos): 0.2 mg/m ³	PIEL
Estaño, compuestos orgánicos, como Sn	683-18-1	ACGIH	TWA(como Sn):0.1 mg/m ³ ;STEL(como Sn):0.2 mg/m ³	A4: No clasificado. como carcinoma humano, peligro de absorción cutánea

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.

En caso de contacto prolongado o repetido, se recomiendan guantes fabricados con los siguientes materiales (los tiempos de penetración son >4 horas): Caucho natural, Neopreno, Caucho de nitrilo

Cualquier guante recomendado para contacto prolongado/repetido también es adecuado para contacto a corto plazo/salpicaduras.

Si este producto se utiliza de forma que presente un mayor riesgo de exposición (p. ej., pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.), podría ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales recomendados para los guantes para determinar el material adecuado para el delantal. Si no hay guantes disponibles para el delantal, el laminado de polímero es una opción adecuada.

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	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Negro
Olor	Uretano Ligero
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	192 - 200 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Densidad relativa de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1.2 g/cm ³
Densidad relativa	1.2 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	> 200 °C
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad cinemática	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	19 g/l [Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA] [Detalles: contenido de COV de la EU]
Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	19 g/l [Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	1.6 % [Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA]
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	0.16 lb/gal [Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Contenido de sólidos	> 95 %

Características de las partículas	
Diámetro-mediana de partículas primarias	18 - 61 nm (Negro de Carbón)
Forma de partícula primaria	Otros (ver detalles) (Negro de Carbón)
Superficie específica	21 - 1,200 m ² /g (Negro de Carbón)

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

Alcoholes

Aminas

Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
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:

Reacción alérgica respiratoria: los signos y síntomas pueden incluir dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho.

Contacto con la piel:

No se espera que ocurra contacto con la piel durante el uso del producto que origine una irritación significativa. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

No hay efectos a la salud conocidos.

Información adicional:

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros

isocianatos.

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	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
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Dérmico	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
Caolin calcinado	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2.07 mg/l
Caolin calcinado	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Caolin calcinado	Ingestión:	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	Rata	LD50 > 15,000 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Sílice de cuarzo	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Sílice de cuarzo	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
cloruro de dibutilestano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.059 mg/l
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	Rata	LD50 219 mg/kg
Cloruro de tributilestano	Dérmico	Conejo	LD50 500 mg/kg
Cloruro de tributilestano	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 No disponible
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	Rata	LD50 101 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Caolin calcinado	Conejo	Sin irritación significativa
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	compuestos similares	Irritante leve
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	clasificación oficial	Irritante
Sílice de cuarzo	Juicio profesional	Sin irritación significativa
cloruro de dibutilestano	Varias	Corrosivo

	especies animales	
Cloruro de tributilestaño	Conejo	Irritante

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Caolín calcinado	Conejo	Sin irritación significativa
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	compuestos similares	Sin irritación significativa
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	clasificación oficial	Irritante severo
cloruro de dibutilestaño	Conejo	Corrosivo
Cloruro de tributilestaño	Conejo	Corrosivo

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	compuestos similares	No clasificado
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Ratón	Sensitizante
cloruro de dibutilestaño	compuestos similares	Sensitizante
Cloruro de tributilestaño	Ratón	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Humano	Sensitizante

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	In vitro	No es mutágeno
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice de cuarzo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice de cuarzo	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
cloruro de dibutilestaño	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
cloruro de dibutilestaño	In vivo	Mutagénico
Cloruro de tributilestaño	In vitro	No es mutágeno
Cloruro de tributilestaño	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno

Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice de cuarzo	Inhalación	Humanos y 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
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1.7 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.7 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 2 mg/kg/día	2 generación
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 0.025 mg/kg/día	semanas

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
cloruro de dibutilestano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos	Rata	LOAEL 5 mg/kg	
Cloruro de tributilestano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos	Rata	NOAEL 5 mg/kg	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No	exposición

					disponible	ocupacional
Caolín calcinado	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	compuestos similares	NOAEL no disponible	exposición ocupacional
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 6 mg/l	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 1.5 mg/l	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 6 mg/l	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 100 mg/kg/día	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Sílice de cuarzo	Inhalación	silicosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 0.3 mg/kg/día	28 días
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días
cloruro de dibutilestano	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 12 mg/kg/día	28 días
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	hígado	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.36 mg/kg/día	28 días
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	sistema inmunológico	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.36 mg/kg/día	28 días
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1.5 mg/kg/día	28 días
Cloruro de tributilestano	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1.5 mg/kg/día	28 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	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 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero de uretano (NJTS Reg. No. 04499600-6709)	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	ND
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Pez cebra	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	> 800 mg/l
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	>=2 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Bacteria	Estimado	16 horas	EC10	1,400 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	2,500 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC10	41 mg/l
Caolin calcinado	92704-41-1	Trucha arcoíris	Estimado	30 días	NOEC	100 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LL50	> 1,000 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	1,000 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	> 100 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1,640 mg/l

p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	440 mg/l
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	7,600 mg/l
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	5,000 mg/l
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	60 mg/l
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	CEr50	0.0427 mg/l
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.843 mg/l
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Medaka	Experimental	28 días	NOEC	1.8 mg/l
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.0105 mg/l
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Barro activado	Experimental	24 horas	IC50	11.5 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	copépodo	Estimado	48 horas	LC50	0.0012 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Diatomeas	Experimental	72 horas	CEr50	0.000987 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	0.0124 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Charal	Experimental	96 horas	LC50	0.003 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.0098 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	0.0079 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Algas verdes	Experimental	96 horas	NOEC	0.0012 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Trucha arcoiris	Experimental	110 días	NOEC	.00004 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Lombriz roja	Experimental	N/D	EC50	1.3 mg/kg (peso seco)
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Microbios de tierra	Experimental	6 horas	EC50	11 mg/l
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	colémbolo	Experimental	N/D	EC50	11 mg/kg (peso seco)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de uretano (NJTS Reg. No. 04499600-6709)	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	51 %BOD/ThOD	
Caolín calcinado	92704-41-1	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	69 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Datos no disponibles-	N/D	N/D	N/D	N/D

		insuficientes				
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	6 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de uretano (NJTS Reg. No. 04499600-6709)	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Negro de Carbón	1333-86-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Plastificante (NJTS Reg. No. 04499600-6710)	Secreto Comercial	Experimental BCF - Pescado	36 días	Factor de bioacumulación	56-212	
Caolin calcinado	92704-41-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
p,p-metilenbis(fenil isocianato)	101-68-8	Experimental BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
Sílice de cuarzo	14808-60-7	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Compuesto análogo BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	≤110	similar a OCDE 305
cloruro de dibutilestano	683-18-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.97	OCDE 107- Método del matraz agitado
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Experimental BCF - Pescado	10 días	Factor de bioacumulación	24000	
Cloruro de tributilestano	1461-22-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.76	

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 el producto sin curar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. 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

No es peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

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

Contacte con el fabricante para más información. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

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

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](https://solutions.3m.com.pe)