



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: 08-9432-9

Número de versión: 12.00

Fecha de publicación: 21/12/2023

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

1.1. Identificación del producto

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors) / Sellador de poliuretano 3M® 540 (varios colores)

Números de identificación del producto

62-5261-5230-1	62-5261-5231-9	62-5261-5235-0	62-5261-5236-8	62-5263-5230-7
62-5263-5231-5	62-5263-5235-6	62-5263-5236-4	62-5484-3530-4	62-5484-3531-2
62-5484-3532-0	62-5484-3533-8	62-5484-3930-6	62-5484-3931-4	62-5484-3932-2
62-5484-3936-3	62-5484-3937-1	62-5484-3938-9	62-5484-5230-9	62-5484-5231-7
62-5484-5232-5	62-5484-5235-8	62-5484-5236-6	62-5484-5237-4	62-5484-5238-2
62-5484-8530-9	62-5484-8531-7	62-5484-9531-6	62-5485-3530-1	62-5485-3531-9
62-5485-3532-7	62-5485-3535-0	62-5485-3536-8	62-5485-3537-6	62-5485-3930-3
62-5485-3931-1	62-5485-3932-9	62-5485-3933-7	62-5485-3935-2	62-5485-3936-0
62-5485-3937-8	62-5485-3938-6	62-5485-5230-6	62-5485-5231-4	62-5485-5232-2
62-5485-5235-5	62-5485-5236-3	62-5485-5237-1	62-5485-5238-9	62-5485-8530-6
62-5485-8531-4	62-5485-9530-5	62-5485-9531-3	62-5485-9532-1	62-5486-3530-9
62-5486-3531-7	62-5486-3532-5	62-5486-3930-1	62-5486-3931-9	62-5486-3932-7
62-5486-3933-5	62-5486-3936-8	62-5486-3937-6	62-5486-5230-4	62-5486-5231-2
62-5486-5232-0	62-5486-5235-3	62-5486-5236-1	62-5486-5237-9	62-5486-5238-7
62-5486-8530-4	62-5486-8531-2	62-5486-9530-3	62-5486-9531-1	DS-2729-9107-8
DS-2729-9108-6	DS-2729-9138-3	DS-2729-9139-1	DS-2729-9143-3	DS-2729-9144-1
DS-2729-9147-4	DS-2729-9148-2	DS-2729-9151-6	DS-2729-9152-4	FI-3000-0000-2
FI-3000-0005-1	FI-3000-0008-5	FI-3000-0148-9	FI-3000-0149-7	FI-3000-0150-5
FI-3000-0151-3	FI-3000-0152-1	FI-3000-0153-9	FI-3000-0154-7	FI-3000-0155-4
FI-3000-0156-2	FI-3000-0177-8	FI-3000-0270-1	FI-3000-0304-8	FI-3000-0305-5
FI-3000-0418-6	FI-3000-7777-8	GT-5000-9014-4	GT-5000-9015-1	GT-5000-9016-9
GT-5000-9017-7	GT-5000-9018-5	HB-0040-9062-5	HB-0040-9071-6	HB-0040-9978-2
HB-0040-9980-8	HB-0040-9981-6	HB-0040-9982-4	HB-0040-9983-2	HB-0040-9984-0
HB-0040-9985-7	HB-0041-0101-8	HB-0041-0102-6	HB-0041-0103-4	HB-0041-0104-2
HB-0041-0105-9	HB-0041-0106-7	HB-0041-0107-5	HB-0041-0108-3	HB-0041-0109-1
HB-0041-0295-8	HB-0041-4883-7	HB-0041-4884-5	HB-0041-5119-5	HB-0041-5120-3
HB-0041-5182-3	HB-0041-5447-0	HB-0041-5448-8	HB-0041-5449-6	HB-0041-5463-7
HB-0041-5464-5	HB-0041-9896-4	JS-3000-5081-7	KS-9990-0648-3	KS-9990-0649-1
KS-9990-0650-9	KS-9990-0651-7	KS-9990-0652-5	XS-0024-0100-7	

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo, Sellador adhesivo de uso general

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del Proveedor: 3M Chile S.A.
Dirección: Santa Isabel 1001, Providencia, Santiago, Chile
Teléfono: + 56 2 24103000
Correo electrónico: atencionconsumidor@mmm.com
Sitio web: www.3mchile.cl

1.4. Número telefónico de emergencia

CITUC +56 2 26353800

SECCIÓN 2: Identificación del o los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Sensitizante respiratorio: Categoría 1.

Sensitizante cutáneo: Categoría 1.

Carcinogenicidad: Categoría 2.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H316	Causa irritación cutánea leve.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H370	Provoca daños en los órganos: órganos sensoriales.
H372	Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida: sistema nervioso.
H373	Puede provocar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida: órganos

sensoriales.

H402

Nocivo para la vida acuática.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260

No respire el 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.

P308 + P311

Si se expuso o tiene dudas: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.

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. Dióxido de titanio- sin exposición. A pesar de que el dióxido de titanio se clasifica como un carcinógeno, no se esperan exposiciones asociadas con este efecto para la salud durante el uso normal y previsto de este producto. No se aplica la clasificación de lesiones oculares graves/irritación ocular en base a ensayos realizados en una mezcla similar – Los resultados de dichos ensayos realizados no cumplieron los criterios para la clasificación de la mezcla como irritante ocular ni como causante de lesiones oculares graves.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	C.A.S. No.	% por peso
Polímero de Poliuretano	-	-	Secreto Comercial	25 - 60
Mezcla plastificante	-	-	Secreto Comercial	20 - 40
Cloruro de polivinilo	Eteno, cloro, homopolímero	POLI POLÍMERO (CLORURO DE VINILO)	9002-86-2	20 - 40
Xileno	Benceno, dimetil-	Xileno	1330-20-7	< 6
Óxido de Calcio	Óxido de calcio (CaO)	Óxido de Calcio	1305-78-8	< 5
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	-	-	64742-47-8	< 5
Óxido de hierro (Fe3O4)	Óxido de hierro (Fe3O4)	ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	< 5
Dióxido de titanio	Dioxido de Titanio (TiO2)	Dióxido de Titanio	13463-67-7	< 5
Etilbenceno	Benceno, etil-	Etilbenceno	100-41-4	< 1.5

Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Benceno, 1,1'-metilenbis [4-isocianato-	P, p'-metilenbis (isocianato de fenilo)	101-68-8	< 1
Negro de Carbón	Carbon negro	Negro de Carbón	1333-86-4	< 0.5
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Éster bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinilo) del ácido decanodioico	Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	< 0.1
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ácido decanodioico, éster metílico de 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinilo	Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil sebacato	82919-37-7	< 0.1

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
Polímero de Poliuretano	No clasificado	-
Mezcla plastificante	No clasificado	-
Cloruro de polivinilo	No clasificado	-
Xileno	Líquido inflamable 3, H226 **Acute Tox. 5**, H333 **Acute Tox. 5**, H313 **Acute Tox. 5**, H303 Toxicidad por aspiración 1, H304 **Skin Irrit. 3**, H316 Toxicidad en órgano específico, exposición única 1, H370 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Toxicidad en órgano específico, exposición repetida 1, H372 **Aquatic Acute 2**, H401 Acuático crónico 3, H412	-
Óxido de Calcio	**Acute Tox. 5**, H303 Corrosión cutánea 1, H314 (C >= 50%) Corrosión cutánea 1C, H314 (C >= 50%) Irritación cutánea 2, H315 (10% <= C < 50%) **Skin Irrit. 3**, H316 (1% <= C < 10%) Daño ocular 1, H318 (C >= 3%) **Eye Irrit. 2A**, H319 (1% <= C < 3%) Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H335 (C >= 50%) Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H335 (20% <= C < 50%)	-
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	**Flam. Liq. 4**, H227 **Acute Tox. 5**, H333 Toxicidad por aspiración 1, H304 **Skin Irrit. 3**, H316	-
Óxido de hierro (Fe3O4)	**Acute Tox. 5**, H313 **Acute Tox. 5**, H303	-
Dióxido de titanio	Carcinógeno 2, H351	-
Etilbenceno	Líquido inflamable 3, H226	-

	Toxicidad aguda 4, H332 **Acute Tox. 5**, H303 Toxicidad por aspiración 1, H304 **Skin Irrit. 3**, H316 **Eye Irrit. 2B**, H320 Carcinógeno 2, H351 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 **Aquatic Acute 2**, H401 Acuático crónico 3, H412	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Toxicidad aguda 2, H330 Irritación cutánea 2, H315 **Eye Irrit. 2A**, H319 Sensibilización respiratoria 1, H334 Sensibilización cutánea 1, H317 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H335 Toxicidad en órgano específico, exposición repetida 1, H372	-
Negro de Carbón	Carcinógeno 2, H351	-
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	**Acute Tox. 5**, H313 **Acute Tox. 5**, H303 Sensibilización cutánea 1A, H317 Reproducción 2, H362 Acuático agudo 1, H400 (M = 1) Acuático crónico 1, H410 (M = 1)	-
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	**Acute Tox. 5**, H313 **Acute Tox. 5**, H303 Sensibilización cutánea 1A, H317 Reproducción 2, H362 Acuático agudo 1, H400 (M = 1) Acuático crónico 1, H410 (M = 1)	-

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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendio**5.1. Agentes de extinción apropiados**

En caso de incendio: use un bióxido de carbono o un extintor químico seco para extinguir

5.2 Agentes extintores inapropiados

No se ha determinado

5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos**Sustancia**

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cloruro de hidrógeno
Cianuro de hidrógeno
Óxidos de nitrógeno
Óxidos de azufre

Condiciones

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

5.4. Acciones de protección especial para 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 que deben tomarse en caso de vertido/ derrame accidental**6.1. Precauciones personales, 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. 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 medioambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y de 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.

6.4. Medidas Adicionales de prevención de desastres

Sin información adicional

6.5. Otras indicaciones relativas/derrames y fugas

Sin información adicional

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

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. 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. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, apropiadas e inapropiadas, 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
Etilbenceno	100-41-4	ACGIH	TWA: 20 ppm	A3: Carcinógeno en animales confirmado, Ototoxicante
Etilbenceno	100-41-4	D.S. No. 594	LPP(8 horas):380 mg/m3(87 ppm);LPT(15 minutos):543 mg/m3(125 ppm)	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	ACGIH	TWA: 0.005 ppm	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	D.S. No. 594	LPP(8 horas):0,045 mg/m3(0,004 ppm)	
Óxido de Calcio	1305-78-8	ACGIH	TWA: 2 mg/m3	
Óxido de Calcio	1305-78-8	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 1.75 mg/m3	
Xileno	1330-20-7	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Xileno	1330-20-7	D.S. No. 594	LPP(8 horas):380 mg/m3(87 ppm);LPT(15 minutos):651 mg/m3(150 ppm)	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m3	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Negro de Carbón	1333-86-4	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 3.1 mg/m3	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
POLVO, INERTE O MOLESTO	13463-67-7	D.S. No. 594	LPP(como polvo total):8 mg/m3;LPP(como polvo respirable):2,4 mg/m3	
Dióxido de titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m3; TWA (partículas finas respirables): 2.5 mg/m3	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Queroseno (petróleo)	64742-47-8	ACGIH	TWA (como vapor total de hidrocarburo, no en aerosol): 200 mg/m3	A3: Confirmado carcinógeno animal, Piel
POLVO, INERTE O MOLESTO	9002-86-2	D.S. No. 594	LPP(como polvo total):8 mg/m3;LPP(como polvo respirable):2,4 mg/m3	
Cloruro de polivinilo	9002-86-2	ACGIH	TWA (fracción respirable): 1	A4: Sin clasificación

			mg/m3	como carcinógeno humano
--	--	--	-------	-------------------------

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

D.S. No. 594 : Decreto Supremo N° 594

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

LPP: Límite Medio Permisible Ponderado (D.S. n° 594)

LPT: Límite Permisible Temporal (D.S. No 594)

LPA: Límite Permisible Absoluto (D.S. No 594)

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: Fluoroelastómero

Polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Negro, Gris, Blanco
Olor	leve a xileno
Límite de olor	Sin datos disponibles

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	≥ 136 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>No aplicable</i>
Densidad	1.17 g/ml
Densidad relativa	1.17 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
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 / Viscosidad Cinemática	$\geq 300,000$ mPa-s [@ 23 °C]
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H₂O y solventes exentos	54 g/l [Método de prueba: sometido a prueba según el método 24 de EPA]
Propiedades explosivas	<i>Sin datos disponibles</i>
Propiedades oxidantes	<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 se deben evitar

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Aminas
Alcoholes
Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

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

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

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:

Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Efectos auditivos: los signos y síntomas pueden incluir limitaciones auditivas, desequilibrio y zumbido de oídos.

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Efectos auditivos: los signos y síntomas pueden incluir limitaciones auditivas, desequilibrio y zumbido de oídos. 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 cardíaca.

Carcinogenicidad:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

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	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
Mezcla plastificante	Dérmico	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
Mezcla plastificante	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Cloruro de polivinilo	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Cloruro de polivinilo	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Xileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 4,200 mg/kg
Xileno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 29 mg/l
Xileno	Ingestión:	Rata	LD50 3,523 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
Óxido de Calcio	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,500 mg/kg
Óxido de Calcio	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,500 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación - vapor	Juicio profesional	LC50 estimado para ser 20 - 50 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Etilbenceno	Dérmico	Conejo	LD50 15,433 mg/kg
Etilbenceno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 17.4 mg/l
Etilbenceno	Ingestión:	Rata	LD50 4,769 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg
Óxido de hierro (Fe3O4)	Dérmico	No disponible	LD50 3,100 mg/kg
Óxido de hierro (Fe3O4)	Ingestión:	No disponible	LD50 3,700 mg/kg
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	Rata	LD50 3,125 mg/kg
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	Rata	LD50 3,125 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Cloruro de polivinilo	Juicio profesional	Sin irritación significativa

	al	
Xileno	Conejo	Irritante leve
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de Calcio	Humano	Corrosivo
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante leve
Etilbenceno	Conejo	Irritante leve
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Irritante
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	Conejo	Sin irritación significativa
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Conejo	Mínima irritación
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Conejo	Mínima irritación

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Producto en general	Conejo	Irritante leve
Xileno	Conejo	Irritante leve
Dióxido de titanio	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de Calcio	Conejo	Corrosivo
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante leve
Etilbenceno	Conejo	Irritante moderado
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Irritante severo
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	Conejo	Sin irritación significativa
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Conejo	Irritante leve
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Conejo	Irritante leve

Sensibilización:**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejillo de indias	No clasificado
Etilbenceno	Humano	No clasificado
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Sensitizante
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	Humano	No clasificado
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Conejillo de indias	Sensitizante
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Conejillo de indias	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Humano	Sensitizante

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Cloruro de polivinilo	In vitro	No es mutágeno
Xileno	In vitro	No es mutágeno
Xileno	In vivo	No es mutágeno

Dióxido de titanio	In vitro	No es mutágeno
Dióxido de titanio	In vivo	No es mutágeno
Óxido de Calcio	In vitro	No es mutágeno
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	In vitro	No es mutágeno
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	In vivo	No es mutágeno
Etilbenceno	In vivo	No es mutágeno
Etilbenceno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	In vitro	No es mutágeno
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	In vivo	No es mutágeno
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	In vivo	No es mutágeno
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Cloruro de polivinilo	No especificado	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Xileno	Dérmico	Rata	No es carcinógeno
Xileno	Ingestión:	Varias especies animales	No es carcinógeno
Xileno	Inhalación	Humano	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No es carcinógeno
Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No especificado	No disponible	No es carcinógeno
Etilbenceno	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	Inhalación	Humano	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
Cloruro de polivinilo	No especificado	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL No disponible	durante la gestación
Xileno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Xileno	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL No disponible	durante la organogénesis

Xileno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Varias especies animales	NOAEL No disponible	durante la gestación
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No especificado	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL No disponible	1 generación
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No especificado	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL No disponible	1 generación
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No especificado	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL No disponible	1 generación
Etilbenceno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 4.3 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,493 mg/kg/día	29 días
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 209 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 804 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,493 mg/kg/día	29 días
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 209 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 804 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia

Lactancia

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Xileno	Ingestión:	Ratón	No clasificado para los efectos sobre o vía la lactancia

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Xileno	Inhalación	sistema auditivo	Causa daño a los órganos	Rata	LOAEL 6.3 mg/l	8 horas
Xileno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3.5 mg/l	no disponible
Xileno	Inhalación	hígado	No clasificado	Varias	NOAEL No	

	n			especies animales	disponible	
Xileno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 250 mg/kg	no aplicable
Óxido de Calcio	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	No disponible	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Etilbenceno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Etilbenceno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	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
Cloruro de polivinilo	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.013 mg/l	22 meses
Xileno	Inhalación	sistema nervioso	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.4 mg/l	4 semanas
Xileno	Inhalación	sistema auditivo	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Rata	LOAEL 7.8 mg/l	5 días
Xileno	Inhalación	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Inhalación	corazón sistema endocrino tracto gastrointestinal sistema hematopoyético músculos riñón o vejiga aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.5 mg/l	13 semanas
Xileno	Ingestión:	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	2 semanas
Xileno	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 días
Xileno	Ingestión:	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Xileno	Ingestión:	corazón piel sistema endocrino Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético sistema inmunológico sistema nervioso aparato respiratorio	No clasificado	Ratón	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 semanas
Dióxido de titanio	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Etilbenceno	Inhalación	riñón o vejiga	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	2 años

Etilbenceno	Inhalación	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 3.4 mg/l	28 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	5 días
Etilbenceno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 3.3 mg/l	103 semanas
Etilbenceno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello músculos	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.2 mg/l	90 días
Etilbenceno	Inhalación	corazón sistema inmunológico aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 3.3 mg/l	2 años
Etilbenceno	Ingestión:	hígado riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 680 mg/kg/day	6 meses
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Óxido de hierro (Fe3O4)	Inhalación	fibrosis pulmonar neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	ojos	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	28 días
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	Ingestión:	tracto gastrointestinal hígado sistema inmunológico corazón sistema endocrino sistema hematopoyético sistema nervioso riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,493 mg/kg/day	29 días
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	ojos	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	28 días
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	Ingestión:	tracto gastrointestinal hígado sistema inmunológico corazón sistema endocrino sistema hematopoyético sistema nervioso riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,493 mg/kg/day	29 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Xileno	Peligro de aspiración
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Peligro de aspiración
Etilbenceno	Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente

por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 3: Nocivo 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
Polímero de Poliuretano	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	ND
Mezcla plastificante	Secreto Comercial	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Mezcla plastificante	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Mezcla plastificante	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	>=2 mg/l
Cloruro de polivinilo	9002-86-2	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Xileno	1330-20-7	Barro activado	Estimado	3 horas	NOEC	157 mg/l
Xileno	1330-20-7	Algas verdes	Estimado	73 horas	EC50	4.36 mg/l
Xileno	1330-20-7	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	2.6 mg/l
Xileno	1330-20-7	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	3.82 mg/l
Xileno	1330-20-7	Algas verdes	Estimado	73 horas	NOEC	0.44 mg/l
Xileno	1330-20-7	Trucha arcoíris	Estimado	56 días	NOEC	> 1.3 mg/l
Xileno	1330-20-7	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0.96 mg/l
Óxido de Calcio	1305-78-8	Carpa común	Experimental	96 horas	LC50	1,070 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
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l

Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	>=10,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	>=1,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	> 10,000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5,600 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Algas verdes	Estimado	73 horas	EC50	4.36 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	2.6 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	3.82 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Barro activado	Experimental	49 horas	EC50	130 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Algas verdes	Estimado	73 horas	NOEC	0.44 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Trucha arcoíris	Estimado	56 días	NOEC	> 1.3 mg/l
Etilbenceno	100-41-4	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0.96 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1,640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	1.68 mg/l
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Pulga de agua	Experimental	24 horas	EC50	20 mg/l
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	0.9 mg/l
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	0.34 mg/l
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	1 mg/l
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	1.68 mg/l
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	20 mg/l
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	0.9 mg/l

Piperidinilo						
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC10	0.34 mg/l
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	1 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de Poliuretano	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Mezcla plastificante	Secreto Comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	51 %BOD/ThOD	
Cloruro de polivinilo	9002-86-2	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Xileno	1330-20-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	90-98 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Óxido de Calcio	1305-78-8	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
Óxido de hierro (Fe3O4)	1317-61-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Etilbenceno	100-41-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	90-98 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	38 %Remoción de DOC	OCDE 301E - Modif. Pantalla OCDE
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Estimado Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	38 %Remoción de DOC	OCDE 301E - Modif. Pantalla OCDE

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de Poliuretano	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Mezcla plastificante	Secreto Comercial	Experimental BCF - Pescado	36 días	Factor de bioacumulación	56-212	

Cloruro de polivinilo	9002-86-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Xileno	1330-20-7	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	25.9	
Óxido de Calcio	1305-78-8	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
Óxido de hierro (Fe ₃ O ₄)	1317-61-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	
Etilbenceno	100-41-4	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	25.9	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Experimental BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
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
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	<31.4	
Sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)	41556-26-7	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.37	OCDE 107- Método del matraz agitado
Sebacato de Metil 1,2,2,6,6-Pentametil-4-Piperidinilo	82919-37-7	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.77	

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

Prohibición de vertido en aguas residuales

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 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 relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	-	-	-
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-
Clase o división de peligro	-	-	-
Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	-	-	-
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación**15.1. Regulaciones Internacionales**

NFPA 704, 2017: Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

US DOT: Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH: Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP: Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC: Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales.

CODIGO IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

15.2. Regulaciones Nacionales

NCh2245: Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones

DS 57: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

NCh1411/4: Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382: Sustancias Peligrosas - Clasificación.

DS298: Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

El destinatario debe comprobar la posible existencia de normativas locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

16.1. Información adicional de seguridad

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.

16.2. Control de Cambios del documento

Número del grupo de documento: 08-9432-9 **Número de versión:** 12.00

Fecha de publicación: 21/12/2023

Fecha de publicación de la versión anterior

21/12/2023

Fecha próxima revisión: Máximo 5 años de la fecha de publicación

Control de cambios:21/12/2023

Métodos y material de contención y limpieza. la información se modificó.

Sección 01: Número telefónico de emergencia la información se modificó.

Sección 01: Nombre del producto la información se modificó.

Sección 01: Teléfono de la empresa la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Gráfico NFPA la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Sin clasificación N° ONU la información se borró.

Sección 03: Tabla de ingredientes se agregó información.

Sección 03: Tabla de ingredientes la información se borró.

Sección 03: Tabla SCL se agregó información.

Sección 08: Tabla de límites de exposición ocupacional la información se modificó.

Sección 09: Solubilidad (sin agua) la información se modificó.

Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida la información se modificó.

Sección 11: Tabla de carcinogenicidad la información se modificó.

Sección 11: Tabla de corrosión/irritación de la piel la información se modificó.

Sección 11: Tabla de irritación/daños oculares graves la información se modificó.

Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células germinales la información se modificó.

Sección 11: Tabla de sensibilización de la piel la información se modificó.

Sección 11: Tabla de toxicidad aguda la información se modificó.

Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes la información se modificó.

Sección 12: Información sobre el potencial bioacumulativo la información se modificó.

Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad la información se modificó.

Sección 14: Aire - Ninguno se agregó información.

Sección 14: Aire - No aplica se agregó información.

Sección 14: Aire número ONU se agregó información.

Sección 14: Cantidad limitada IATA la información se borró.

Sección 14: Cantidad limitada IMO la información se borró.

Sección 14: Cantidad limitada por tierra la información se borró.

Sección 14: Clase de peligro aéreo se agregó información.

Sección 14: Clase de peligro en tierra se agregó información.

Sección 14: Clase de peligro marítimo se agregó información.

Sección 14: Clases de peligro para el transporte IATA la información se borró.

Sección 14: Clases de peligro para el transporte IMO la información se borró.

Sección 14: Clases de peligro para el transporte terrestre la información se borró.

Sección 14: Gráfica Aire se agregó información.

Sección 14: Gráfica Marítima se agregó información.
Sección 14: Gráfica Tierra se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje aéreo se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje marítimo se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje terrestre se agregó información.
Sección 14: Información de transporte la información se borró.
Sección 14: Marítima - Ninguna se agregó información.
Sección 14: Marítimo - No aplica se agregó información.
Sección 14: Marítimo número ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre apropiado de envío marítimo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre de envío apropiado aéreo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IATA) la información se borró.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IMO) la información se borró.
Sección 14: Peligro ambiental aéreo se agregó información.
Sección 14: Peligro ambiental terrestre se agregó información.
Sección 14: Peligro para el medio ambiente marítimo se agregó información.
Sección 14: Riesgo secundario IATA la información se borró.
Sección 14: Riesgo secundario IMO la información se borró.
Sección 14: Riesgo Secundario Terrestre la información se borró.
Sección 14: Texto Legal la información se borró.
Sección 14: Tierra - Ninguna se agregó información.
Sección 14: Tierra - No aplica se agregó información.
Sección 14: Tierra número ONU se agregó información.
Sección 14: Tierra nombre de envío apropiado de la ONU se agregó información.
Sección 14: Transporte Aéreo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Titutlo del Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre apropiado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Encabezado de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.

Sección 14: Transporte terrestre - Nombre apropiado de envío Encabezado la información se borró.
 Sección 14: Transporte terrestre - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
 Sección 14: Transporte Terrestre - Prohibido el Transporte la información se borró.
 Sección 14: Transporte Terrestre - Título Cantidad Limitada la información se borró.
 Sección 14: Transporte Terrestre - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
 Sección 14: Transporte terrestre - Título del grupo de embalaje la información se borró.
 Sección 14: Transporte Terrestre - Título Denominación Técnica la información se borró.
 Sección 14: Transporte terrestre - Título Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
 Sección 14: Transporte terrestre - Título número ONU la información se borró.
 Sección 14: Transporte terrestre - Título Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
 Sección 14: Transporte Terrestre - Título Riesgo Secundario la información se borró.
 Sección 15: Normas Chilenas Aplicables la información se modificó.
 Sección 15: Reglamento - Inventarios la información se borró.
 Sección 16: Encabezado de la tabla de declaraciones se agregó información.
 Sección 5: Medios de extinción inadecuados se agregó información.
 Section 16: Tabla de declaraciones se agregó información.

16.3. Clave de abreviaturas y acrónimos

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)
 AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial
 ATE : Estimación de la toxicidad aguda
 C.A.S. No. : Número del Chemical Abstracts Service
 CEIL : Límite superior
 CEPA : Agencia Canadiense de Protección del Medio Ambiente
 CITUC : Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica
 CMRG : Directrices recomendadas por los fabricantes de productos químicos
 D.S. No. : Decreto Supremo Número
 GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, 5ª edición revisada 2013
 HMIS : Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
 IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo
 IMDG : Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 LC50 : Concentración letal media
 LD50 : Mediana de la dosis letal
 LEL : Límite inferior de explosividad
 LPA : Límite Absoluto Permisible
 LPP : Límite de peso admisible
 LPT : Límite temporal admisible
 MSDS : Hoja de Seguridad
 N/D : No aplicable
 N/D : Sin datos
 NCh : Norma chilena
 NFPA : Asociación Nacional de Protección contra Incendios
 NOAEL : Nivel de efecto adverso no observado
 PPE : Equipo de protección personal
 STEL (límite de exposición a corto plazo) : Límite de exposición a corto plazo
 TSCA : Ley de Control de Sustancias Tóxicas
 TWA : Media ponderada en el tiempo
 UEL : Límite superior de explosividad
 Número de la ONU : Número de las Naciones Unidas
 VOC : Compuestos orgánicos volátiles

16.4. Referencias:

<https://ghs-chile.minsal.cl/>, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile (2021). Recuperado 17 de enero de 2022.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1155752>, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Ley Chile, Gobierno de Chile (2021).
 Recuperado 15 de noviembre de 2022.
<https://www.inncoleccion.cl/>, INN - Instituto Nacional de Normalización de Chile (2016). Recuperado 15 de noviembre de 2022.

16.5. Advertencias de peligros referenciadas en Sección 3

H226	Líquido y vapor inflamable
H227	Combustible líquido
H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.

H304	Puede ser fatal si es ingerido y entra a las vías respiratorias
H313	Puede ser nocivo al estar en contacto con la piel.
H314	Causa graves quemaduras cutáneas y daño ocular.
H315	Causa irritación cutánea.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H318	Causa daño ocular grave.
H319	Causa irritación ocular grave.
H320	Causa irritación ocular.
H330	Fatal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H335	Puede causar irritación respiratoria
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H362	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H370	Causa daño a los órganos.
H370	Provoca daños en los órganos: órganos sensoriales.
H372	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida.
H372	Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida: sistema nervioso.
H373	Puede provocar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida: órganos sensoriales.
H400	Muy toxico para la vida acuática
H401	Tóxico para la vida acuática.
H402	Nocivo para la vida acuática.
H410	Muy toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

16.6. Método de evaluación en la clasificación de peligro:

Este documento está emitido de acuerdo con la versión actual de la Norma Chilena 2245:2021 y la GHS de acuerdo al DS 57/19.

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.