Hoja de Datos de Seguridad

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

Número del grupo de documento:	35-1661-4	**Número de versión:**	9.00
Fecha de publicación:	01/04/2025		

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

1.1. Identificación del producto
3M™ Sellador aislante eléctrico 1601-C, transparente

Números de identificación del producto
LH-A100-1836-9 80-6116-1660-0

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
Eléctrico

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.
Aerosol inflamable: Categoría 2.
Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.
Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.
Carcinogenicidad: Categoría 2.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.
Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 3.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Peligro

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

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H223	Aerosol inflamable.
H229	Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta.
H319	Causa irritación ocular grave.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H335	Puede causar irritación respiratoria
H370	Causa daños en órganos: Sistema Cardiovascular
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema respiratorio.
H412	Nocivo para la vida acúatica con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P211	No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perfore o queme, incluso después de usarlo.
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280K	Use guantes protectores y protección respiratoria

Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P308 + P313	Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.

Almacenamiento:

P410 + P412	Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F.

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.
El uso indebido intencional al concentrar e inhalar deliberadamente el contenido de la lata puede ser nocivo o fatal. Puede desplazar oxígeno y causar asfixia rápida. La exposición repetida puede causar resequedad o agrietamiento de la piel.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	C.A.S. No.	% por peso
Acetato de metilo	Éster metílico del ácido acético	Acetato de metilo	79-20-9	33 - 35
Metiletil cetona	2-butanona	Metil Etil Cetona	78-93-3	24 - 26
Propano	Propano	Propano	74-98-6	12 - 14
Butano	Butano	Butano	106-97-8	11 - 13
Resina Éster-epoxi	-	-	Secreto Comercial	5 - 10
Resina de Bisfenol A-Formaldehido	Formaldehído, polímero con 4,4'-(1-metiletiliden)bis[fenol]	Resina de Bisfenol A-Formaldehido	25085-75-0	2 - 5
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Éster 2-metil-, 2,2-dimetil-1-(1-metiletil)-1,3-propanodiílico del ácido propanoico	Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	2 - 4
MIBK	2-pentanona, 4-metil-	Metilisobutilcetona	108-10-1	1 - 3
Acetato de N-Butilo	Éster butílico del ácido acético	Acetato de butilo	123-86-4	1 - 3
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Hexanoic acid, 2-ethyl-, calcium salt	2-Etilhexanoato de Calcio	136-51-6	<= 1
Alcanoato de zirconia	Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de circonio	ALCONATO DE ZIRCONIO	22464-99-9	<= 1

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
Acetato de metilo	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad aguda 5, H333 Irritación ocular 2B, H320 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H335	-
Metiletil cetona	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad aguda 5, H333 Toxicidad aguda 5, H303 Irritación ocular 2A, H319 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336	-
Propano	Gas licuado, H280 Toxicidad en órgano específico, exposición única 1, H370 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336	-
Butano	Gas licuado, H280 Toxicidad en órgano específico, exposición	-

	única 1, H370 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336	
Resina Éster-epoxi	No clasificado	-
Resina de Bisfenol A-Formaldehido	No clasificado	-
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Toxicidad aguda 5, H333 Toxicidad aguda 5, H303 Reproducción 2, H361d Reproducción 2, H362 Acuático agudo 2, H401 Acuático crónico 2, H411	-
MIBK	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad aguda 4, H332 Toxicidad aguda 5, H303 Irritación cutánea 3, H316 Carcinógeno 2, H351 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336	-
Acetato de N-Butilo	Líquido inflamable 3, H226 Toxicidad aguda 4, H332 Toxicidad aguda 5, H333 Irritación ocular 2B, H320 Toxicidad en órgano específico, exposición única 2, H371 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H335 Acuático agudo 3, H402	-
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Toxicidad aguda 4, H302 Daño ocular 1, H318 Reproducción 1B, H360D Reproducción 1B, H361 Acuático agudo 3, H402	-
Alcanoato de zirconia	Toxicidad aguda 5, H303 Reproducción 1B, H360D Reproducción 1B, H361 Acuático agudo 3, H402	-

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
Llevar a la persona a tomar aire fresco. Conseguir atención médica

Contacto con la piel:
Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:
Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. 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

Irritante para las vías respiratorias (tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza, ronquera y dolor de nariz y garganta). Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia). Efectos en órganos diana. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
La exposición puede aumentar la irritabilidad miocárdica: no administrar fármacos simpaticomiméticos salvo que sea absolutamente necesario.

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendio

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

5.2 Agentes extintores inapropiados
No se ha determinado

5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla
Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia	Condiciones
Monóxido de carbono	Durante la combustión
Dióxido de carbono	Durante la combustión

5.4. Acciones de protección especial para los bomberos o para las personas que combaten el incendio
Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/ derrame accidental

6.1. Precauciones personales, 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. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame.

6.2. Precauciones medioambientales
Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza
Si es posible, selle el recipiente con fugas. Coloque los recipientes con fugas en un área bien ventilada, de preferencia en una campana de escape en funcionamiento o, si es necesario que esté en exteriores, sobre una superficie impermeable hasta que tenga disponible el empaque apropiado para el recipiente o su contenido. Contenga el derrame. Cubra el área del derrame con espuma extintora diseñada para usar en solventes. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental.

Recolecte todo el material derramado que sea posible con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

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 use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. Mantenga alejado del alcance de los niños. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición. No lo perfore o queme, incluso después de usarlo. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, apropiadas e inapropiadas, incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Butano	106-97-8	ACGIH	STEL: 1000 ppm	
MIBK	108-10-1	ACGIH	TWA: 20 ppm; STEL: 75 ppm	A3: Carcinógeno animal confirmado.
MIBK	108-10-1	D.S. No. 594	LPP(8 horas):179 mg/m3(44 ppm);LPT(15 minutos):307 mg/m3(75 ppm)	
Acetato de N-Butilo	123-86-4	ACGIH	TWA:50 ppm;STEL:150 ppm	
Acetato de N-Butilo	123-86-4	D.S. No. 594	LPP(8 horas):624 mg/m3(131 ppm);LPT(15 minutos):950 mg/m3(200 ppm)	
Compuestos de Zirconio	22464-99-9	ACGIH	TWA (como Zr): 5 mg/m3; STEL (como Zr): 10 mg/m3	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Propano	74-98-6	ACGIH	Valor límite no establecido:	asfixiante simple
Metiletil cetona	78-93-3	ACGIH	TWA:75 ppm;STEL:150 ppm	Peligro de absorción cutánea
Metiletil cetona	78-93-3	D.S. No. 594	LPP(8 horas):516 mg/m3(175 ppm);LPT(15 minutos):885 mg/m3(300 ppm)	

Acetato de metilo	79-20-9	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm	
Acetato de metilo	79-20-9	D.S. No. 594	LPP(8 horas):530 mg/m3(175 ppm);LPT(15 minutos):757 mg/m3(250 ppm)	

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 Nº 594
TWA: Promedio ponderado en tiempo
STEL: Límite de exposición a corto plazo
CEIL: Límite superior

LPP: Límite Medio Permisible Ponderado (D.S. nº 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.
No permanezca en el área en donde pueda estar disminuida la cantidad de oxígeno disponible. 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
Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano
Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.
Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:
Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas
Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa
Los cartuchos de vapor orgánico pueden tener una vida útil corta.

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Aerosol
Color	Incoloro
Olor	Metiletilcetona Picante
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	*Sin datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelamiento	*No aplicable*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	*Sin datos disponibles*
Punto de inflamación	-29 °C [*Método de prueba:*Copa cerrada de Pensky-Martens]
Velocidad de evaporación	5.6 [*Norma de referencia:*BUOAC=1]
Inflamabilidad	Aerosol inflamable: Categoría 2.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.38 %
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	16 %
Presión de vapor	13.5 kPa
Densidad relativa de vapor	1.55 [*Norma de referencia:*AIRE = 1]
Densidad	0.7 kg/l
Densidad relativa	0.76 [*Norma de referencia:*AGUA = 1]
Solubilidad en agua	*Sin datos disponibles*
Solubilidad no acuosa	*Sin datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	*Sin datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad cinemática	20.5 mm2/seg
Compuestos orgánicos volátiles	*Sin datos disponibles*
Porcentaje volátil	*Sin datos disponibles*
VOC menos H2O y solventes exentos	*Sin datos disponibles*
Propiedades explosivas	*Sin datos disponibles*
Propiedades oxidantes	*Sin datos disponibles*
Peso molecular	*No aplicable*

Características de las partículas	*No aplicable*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

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

10.2. Estabilidad química
Estable.

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

10.4. Condiciones que se deben evitar
Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles
No determinado

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Ninguno conocido.	

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:
Puede ser nocivo en caso de inhalación. Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardiaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:
Resequedad dérmica La exposición prolongada o repetida puede ocasionar resequedad dérmica: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, salpullido, resequedad y agrietamiento de la piel.

Contacto con los ojos:
Irritación ocular grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

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:
Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia. Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardiaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria. Exposición única, superior a los criterios recomendados, puede causar sensibilización cardiaca: Los síntomas pueden incluir ritmo cardiaco irregular (arritmia), mareo, dolor del pecho, e incluso puede ser fatal.

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

Carcinogenicidad:
Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

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

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >20 - =50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Acetato de metilo	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetato de metilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 49 mg/l
Acetato de metilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Metiletil cetona	Dérmico	Conejo	LD50 > 8,050 mg/kg
Metiletil cetona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 34.5 mg/l
Metiletil cetona	Ingestión:	Rata	LD50 2,737 mg/kg
Propano	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 > 200,000 ppm
Butano	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 277,000 ppm
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Dérmico	Conejillo de indias	LD50 > 18,800 mg/kg
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 8 mg/l
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Ingestión:	Rata	LD50 > 3,200 mg/kg
MIBK	Dérmico	Conejo	LD50 > 16,000 mg/kg
MIBK	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 11 mg/l
MIBK	Ingestión:	Rata	LD50 3,038 mg/kg
Acetato de N-Butilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Acetato de N-Butilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 1.4 mg/l
Acetato de N-Butilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 20 mg/l
Acetato de N-Butilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,800 mg/kg
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 1.2 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Ingestión:	Rata	LD50 >300, <2000 mg/kg
Alcanoato de zirconia	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Alcanoato de zirconia	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	compuestos similares	LC50 > 4.3 mg/l
Alcanoato de zirconia	Ingestión:	compuestos similares	LD50 2,043 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Conejo	Sin irritación significativa
Metiletil cetona	Conejo	Mínima irritación
Propano	Conejo	Mínima irritación
Butano	Juicio profesional	Sin irritación significativa
MIBK	Conejo	Irritante leve
Acetato de N-Butilo	Conejo	Mínima irritación
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Conejo	Sin irritación significativa
Alcanoato de zirconia	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Conejo	Irritante moderado
Metiletil cetona	Conejo	Irritante severo
Propano	Conejo	Irritante leve
Butano	Conejo	Sin irritación significativa
MIBK	Conejo	Irritante leve
Acetato de N-Butilo	Conejo	Irritante moderado
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Conejo	Corrosivo
Alcanoato de zirconia	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Humano	No clasificado
MIBK	Conejillo de indias	No clasificado
Acetato de N-Butilo	Varias especies animales	No clasificado
Alcanoato de zirconia	compuestos similares	No clasificado

Sensibilización respiratoria

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

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Acetato de metilo	In vitro	No es mutágeno
Acetato de metilo	In vivo	No es mutágeno
Metiletil cetona	In vitro	No es mutágeno
Propano	In vitro	No es mutágeno
Butano	In vitro	No es mutágeno
MIBK	In vitro	No es mutágeno
Acetato de N-Butilo	In vitro	No es mutágeno
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Metiletil cetona	Inhalación	Humano	No es carcinógeno

MIBK	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metiletil cetona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	LOAEL 8.8 mg/l	durante la gestación
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/día	durante la gestación
MIBK	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Varias especies animales	NOAEL 8.2 mg/l	2 generación
MIBK	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
MIBK	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Varias especies animales	NOAEL 8.2 mg/l	2 generación
MIBK	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 12.3 mg/l	durante la organogénesis
Acetato de N-Butilo	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 7.1 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetato de N-Butilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 7.1 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	compuestos similares	NOAEL 800 mg/kg/día	2 generación
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	compuestos similares	NOAEL 800 mg/kg/día	2 generación
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	compuestos similares	NOAEL 100 mg/kg/día	durante la gestación
Alcanoato de zirconia	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	compuestos similares	NOAEL 800 mg/kg/día	1 generación
Alcanoato de zirconia	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	compuestos similares	NOAEL 800 mg/kg/día	1 generación
Alcanoato de zirconia	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	compuestos similares	NOAEL 100 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetato de metilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	ceguera	No clasificado		NOAEL No disponible	

Acetato de metilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo		NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	no aplicable
Metiletil cetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 1,080 mg/kg	no aplicable
Propano	Inhalación	sensibilización cardiaca	Causa daño a los órganos	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	irritación respiratoria	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	sensibilización cardiaca	Causa daño a los órganos	Humano	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	corazón	No clasificado	Perro	NOAEL 5,000 ppm	25 minutos
Butano	Inhalación	irritación respiratoria	No clasificado	Conejo	NOAEL No disponible	
MIBK	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	LOAEL 0.1 mg/l	2 horas
MIBK	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
MIBK	Inhalación	sistema vascular	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	no disponible
MIBK	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Rata	LOAEL 900 mg/kg	no aplicable
Acetato de N-Butilo	Inhalación	aparato respiratorio	Puede causar daño a los órganos	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	4 horas
Acetato de N-Butilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Acetato de N-Butilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Acetato de N-Butilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	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
Acetato de metilo	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	28 días
Acetato de metilo	Inhalación	sistema endocrino | sistema	No clasificado	Rata	NOAEL 6.1 mg/l	28 días

		hematopoyético | hígado | sistema inmunológico | riñón o vejiga				
Metiletil cetona	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	31 semanas
Metiletil cetona	Inhalación	hígado | riñón o vejiga | corazón | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | Hueso, dientes, uñas o cabello | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 14.7 mg/l	90 días
Metiletil cetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	7 días
Metiletil cetona	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 173 mg/kg/day	90 días
Butano	Inhalación	riñón o vejiga | sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 4,489 ppm	90 días
MIBK	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 0.41 mg/l	13 semanas
MIBK	Inhalación	corazón	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.8 mg/l	2 semanas
MIBK	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.4 mg/l	90 días
MIBK	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.1 mg/l	14 semanas
MIBK	Inhalación	sistema endocrino | sistema hematopoyético	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.41 mg/l	90 días
MIBK	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.41 mg/l	13 semanas
MIBK	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | hígado | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
MIBK	Ingestión:	corazón | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,040 mg/kg/day	120 días
Acetato de N-Butilo	Inhalación	sistema olfativo	No clasificado	Rata	NOAEL 2.4 mg/l	14 semanas
Acetato de N-Butilo	Inhalación	hígado | riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 7.26 mg/l	13 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
MIBK	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

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	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Acetato de metilo	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 120 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	1,026.7 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	250 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	120 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Bacteria	Experimental	16 horas	EC50	6,000 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	2,993 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	CEr50	2,029 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC10	1,289 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l
Metiletil cetona	78-93-3	Bacteria	Experimental	16 horas	LOEC	1,150 mg/l
Propano	74-98-6	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Butano	106-97-8	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Resina Éster-epoxi	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Resina de Bisfenol A-Formaldehido	25085-75-0	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EbC50	8 mg/l
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	18 mg/l
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	5.3 mg/l
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.7 mg/l
MIBK	108-10-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	400 mg/l
MIBK	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 200 mg/l
MIBK	108-10-1	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 179 mg/l
MIBK	108-10-1	Carpa de cabeza	Experimental	32 días	NOEC	56.2 mg/l

		grande				
MIBK	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	78 mg/l
MIBK	108-10-1	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC50	> 1,000
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	CEr50	397 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	18 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	44 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEC	196 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	NOEC	23.2 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Protozoos ciliados	Experimental	40 horas	IC50	356 mg/l
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Lechuga	Experimental	14 días	EC50	> 1,000 mg/kg (peso seco)
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Barro activado	Producto de Transformación	30 minutos	EC20	740 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Algas verdes	Producto de Transformación	72 horas	CEr50	56 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Medaka	Producto de Transformación	96 horas	LC50	> 113 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Pulga de agua	Producto de Transformación	48 horas	EC50	97 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Algas verdes	Producto de Transformación	96 horas	ErC10	28 mg/l
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Pulga de agua	Producto de Transformación	21 días	NOEC	28 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Algas verdes	Compuesto análogo	96 horas	CEr50	44.4 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Medaka	Compuesto análogo	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EC50	85.4 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Algas verdes	Compuesto análogo	96 horas	ErC10	27.9 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	NOEC	18 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Barro activado	Compuesto análogo	30 minutos	EC20	650 mg/l
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Bacteria	Compuesto análogo	17 horas	EC50	112.1 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	70 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Biodegradable inherente acuático.	6 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	>95 %Remoción de DOC	OCDE 302B Zahn-Wellens/ EVPA
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	94 días (t 1/2)	
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	44 días (t 1/2)	
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental	28 días	Demanda biológica	98 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en

		Biodegradación		de oxígeno		frasco cerrado
Propano	74-98-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	27.5 días (t 1/2)	
Butano	106-97-8	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.3 días (t 1/2)	
Resina Éster-epoxi	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Resina de Bisfenol A-Formaldehido	25085-75-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	70.73 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
MIBK	108-10-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	83 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
MIBK	108-10-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.3 días (t 1/2)	
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	83 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	6.3 días (t 1/2)	
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	3.1 años (t 1/2)	
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Producto de transformación Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	99 %Remoción de DOC	OCDE 301E - Modif. Pantalla OCDE
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	73.82 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	99 %Remoción de DOC	OCDE 301E - Modif. Pantalla OCDE
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Compuesto análogo Biodegradable inherente acuático.	5 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	>95 %Remoción de DOC	OCDE 302B Zahn-Wellens/ EVPA

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.18	
Metiletil cetona	78-93-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.3	OECD 117 log Kow método HPLC
Propano	74-98-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.36	
Butano	106-97-8	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.89	
Resina Éster-epoxi	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Resina de Bisfenol A-Formaldehido	25085-75-0	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	

Diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	6846-50-0	Experimental BAF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	≤31	OCDE305-Bioconcentración
MIBK	108-10-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.9	OECD 117 log Kow método HPLC
Acetato de N-Butilo	123-86-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.3	OECD 117 log Kow método HPLC
Bis(2-etilhexanoato) de calcio	136-51-6	Producto de transformación Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.7	similar to OECD 107
Alcanoato de zirconia	22464-99-9	Compuesto análogo Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.7	similar to OECD 107

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 material completamente curado (o polimerizado) en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere el producto sin curar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Las instalaciones deben contar con la capacidad de manejar latas de aerosol. 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	UN1950	UN1950	UN1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES, INFLAMABLES	AEROSOLES, INFLAMABLES	AEROSOLES, INFLAMABLES
Clase o división de peligro	2.1 Gases inflamables	2.1 Gases inflamables	2.1 Gases inflamables

Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12	Ver sección 12
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

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:** 4 **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: 35-1661-4 **Número de versión:** 9.00
Fecha de publicación: 01/04/2025
Fecha de publicación de la versión anterior
15/04/2024
Fecha próxima revisión: Máximo 5 años de la fecha de publicación

Control de cambios:01/04/2025
Sección 02: Peligro - Otro la información se modificó.
Sección 02: Elementos de la etiqueta: Clasificación GHS la información se modificó.
Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precauciones de la GHS - Prevención la información se modificó.
Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precauciones de la GHS - Respuesta la información se modificó.
Sección 03: Tabla SCL la información se modificó.
Sección 04: Primeros auxilios - Síntomas y efectos (GHS) se agregó información.
Sección 06: Información de limpieza de vertidos accidentales la información se modificó.
Sección 6: Información personal en caso de vertido accidental la información se modificó.
Sección 07: Condiciones de almacenamiento seguro la información se modificó.
Sección 7: Información sobre precauciones de seguridad en la manipulación la información se modificó.
Sección 08: Información sobre protección ocular/facial la información se modificó.
Sección 08: Tabla de límites de exposición ocupacional la información se modificó.
Sección 09: Información sobre inflamabilidad (sólido, gas) la información se borró.
Sección 09: Información sobre inflamabilidad se agregó información.
Sección 09: Información sobre la viscosidad cinemática se agregó información.
Sección 09: Olor la información se modificó.
Sección 09: Características de las partículas N/A se agregó información.
Sección 09: Descripción de la propiedad para propiedades opcionales se agregó información.
Sección 09: Información de densidad relativa se agregó información.
Sección 09: Valor de densidad de vapor la información se modificó.
Sección 09: Viscosidad la información se borró.
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 persistencia y degradabilidad la información se modificó.
Sección 12: Información sobre el potencial bioacumulativo la información se modificó.
Section 16: Tabla de declaraciones la información se modificó.

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

H223	Aerosol inflamable.
H225	Líquido y vapor altamente inflamables
H226	Liquido y vapor inflamable
H229	Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión: puede explotar si se calienta.
H302	Nocivo en caso de deglución.
H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H318	Causa daño ocular grave.
H319	Causa irritación ocular grave.
H320	Causa irritación ocular.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede causar irritación respiratoria
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H360D	Puede dañar al feto en gestación.
H361	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H361d	Sospecha de ser nocivo para el feto en gestación.
H362	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H370	Causa daño a los órganos.
H370	Causa daños en órganos: Sistema Cardiovascular
H371	Puede causar daño a los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema respiratorio.
H401	Tóxico para la vida acuática.
H402	Nocivo para la vida acuática.
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para la vida acúatica 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.