

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 01-abr-2024

Número de Revisión 4

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

| | |
|----------------------------|---|
| Nombre del Producto | Isopropylzinc bromide, 0.5M in THF |
| Cat No. : | H58536 |
| Sinónimos | No hay información disponible |
| Uso recomendado | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas. |

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Company

Alfa Aesar
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.
30 Bond Street
Ward Hill, MA 01835-8099
Tel: 800-343-0660
Fax: 800-322-4757

Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

| | |
|---|---------------|
| Líquidos inflamables | Categoría 2 |
| Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables | Categoría 1 |
| Toxicidad aguda oral | Categoría 4 |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 1 B |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 1 |
| Carcinogenicidad | Categoría 2 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) | Categoría 3 |

Órganos diana Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables

En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente

Nocivo en caso de ingestión

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar somnolencia o vértigo

Se sospecha que provoca cáncer



Consejos de prudencia

Prevención

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante

Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Evitar el posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada

Manipular en gas inerte. Proteger de la humedad

Mantener en lugar fresco

Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

Piel

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

Quite con un cepillo las partículas sueltas de la piel. Sumerja en agua fresca/envuelva con vendajes mojados

Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Ingestión

Enjuagarse la boca

NO provocar el vómito

Incendio

En caso de incendio: Utilizar CO₂, polvo seco o espuma como método de extinción

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado

Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Puede formar peróxidos explosivos

ADVERTENCIA. Cáncer - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

| Componente | Nº CAS | Porcentaje en peso |
|-----------------------|------------|--------------------|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | 90.2 |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | 9.8 |

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

| | |
|---|--|
| Consejo general | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata. |
| Contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata. |
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Llamar inmediatamente a un médico. |
| Inhalación | Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Llamar inmediatamente a un médico. |
| Ingestión | NO provocar el vómito. Limpiar la boca con agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un médico. |
| Síntomas y efectos más importantes | Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|--|--|
| Medios de extinción apropiados | Arena seca. Dióxido de carbono (CO ₂). Polvo(s). No utilizar agua ni espuma. Dióxido de carbono (CO ₂), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados. |
| Medios de extinción no apropiados | No hay información disponible |
| Punto de Inflamación | -17 °C / 1.4 °F |
| Método - | No hay información disponible |

| | |
|---|-------------------------------|
| Temperatura de autoignición | No hay información disponible |
| Límites de explosión | |
| Superior | No hay datos disponibles |
| Inferior | No hay datos disponibles |
| Sensibilidad a impactos mecánicos | No hay información disponible |
| Sensibilidad a descargas estáticas | No hay información disponible |

Peligros específicos que presenta el producto químico

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Inflamable. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Bromuro de hidrógeno. Zinc oxide.

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

NFPA

Salud
3

Inflamabilidad
3

Inestabilidad
2

Peligros físicos
W

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

| | |
|---|---|
| Precauciones personales | Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. |
| Métodos de contención y limpieza | Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. |

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

| | |
|------------------------|--|
| Manipulación | Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Si se sospecha que hay formación de peróxido, no abrir ni mover el recipiente. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. |
| Almacenamiento. | Mantener refrigerado. Área de sustancias corrosivas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Los contenedores se deben marcar con la fecha de apertura y deben ensayarse periódicamente para detectar la presencia de peróxidos. Si se forman cristales en un líquido peroxidable, es posible que se haya producido peroxidación y el producto debe considerarse extremadamente peligroso. En ese caso, el contenedor debe ser abierto únicamente por profesionales de manera remota. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Materiales incompatibles. Agente comburente. |

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

| Componente | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH | Mexico OEL (TWA) |
|------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| Tetrahidrofurano | TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin | (Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 590 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 735 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ | IDLH: 2000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m ³ |

Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante.

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara: Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Protección respiratoria Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.

Tipo de filtro recomendado: bajo punto de ebullición disolvente orgánico. Tipo AX. Marrón. conforme a EN371.

Medidas higiénicas Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Estado físico | Líquido |
| Aspecto | No hay información disponible |
| Olor | No hay información disponible |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |
| pH | No hay información disponible |
| Punto/intervalo de fusión | No hay datos disponibles |
| Punto /intervalo de ebullición | 65 °C / 149 °F |
| Punto de Inflamación | -17 °C / 1.4 °F |
| Índice de Evaporación | No hay información disponible |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No es aplicable |
| Inflamabilidad o explosión | |
| Superior | No hay datos disponibles |
| Inferior | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | 23 hPa @ 20 °C |
| Densidad de vapor | No hay información disponible |
| Densidad relativa | 0.963 g/cm ³ |
| Solubilidad | No hay información disponible |
| Coeficiente de reparto octanol: agua | No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | No hay información disponible |
| Temperatura de descomposición | No hay información disponible |
| Viscosidad | No hay información disponible |
| Fórmula molecular | C3 H7 BrZn |
| Peso molecular | 188.37 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|--|
| Riesgo de reacción | Sí |
| Estabilidad | Sensible al aire. |
| Condiciones que deben evitarse | Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. |
| Materiales incompatibles | Agente comburente |
| Productos de descomposición peligrosos | Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Bromuro de hidrógeno, Zinc oxide |
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas | Ninguno durante un proceso normal. |

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

| Información del producto | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------|---|--|
| DL50 oral | Categoría 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg. | | | | | | | | |
| DL50 cutánea | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg. | | | | | | | | |
| Vapor LC50 | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l. | | | | | | | | |
| Información sobre los componentes | | | | | | | | | |
| <table><tr><th>Componente</th><th>DL50 Oral</th><th>DL50 cutánea</th><th>LC50 Inhalación</th></tr><tr><td>Tetrahidrofurano</td><td>1650 mg/kg (Rat)</td><td>> 2000 mg/kg (Rabbit)</td><td>180 mg/L (Rat) 1 h 53.9 mg/L (Rat) 4 h</td></tr></table> | Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación | Tetrahidrofurano | 1650 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L (Rat) 1 h 53.9 mg/L (Rat) 4 h | |
| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación | | | | | | |
| Tetrahidrofurano | 1650 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L (Rat) 1 h 53.9 mg/L (Rat) 4 h | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Productos Toxicológicamente Sinérgicos | No hay información disponible |
| <u>Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo</u> | |
| Irritación | No hay información disponible |
| Sensibilización | No hay información disponible |
| Carcinogenicidad | Posibles efectos cancerígenos. La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos. |

| Componente | Nº CAS | IARC | NTP | ACGIH | OSHA | México |
|-----------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | Group 2B | No figura en la lista | A3 | X | A3 |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista |

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre

Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

A1 - Carcinógeno conocido en humanos

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Carcinógeno en animales

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Efectos mutagénicos | No hay información disponible |
| Efectos sobre la reproducción | No hay información disponible. |
| Efectos sobre el desarrollo | No hay información disponible. |
| Teratogenicidad | No hay información disponible. |

STOT - exposición única Aparato respiratorio Sistema nervioso central (SNC)
STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

Información del alterador del sistema endocrino

| Componente | UE - Lista de potenciales alteradores del sistema endocrino | UE - Alteradores del sistema endocrino - Sustancias evaluadas | Japón: Información sobre disruptores endocrinos |
|------------------|---|---|---|
| Tetrahydrofurano | Group III Chemical | No es aplicable | No es aplicable |

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

| Componente | Algas de agua dulce | Peces de agua dulce | Microtox | pulga de agua |
|------------------|-----------------------|---|-----------------------|--|
| Tetrahydrofurano | No figura en la lista | 2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h | No figura en la lista | EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h |

Persistencia/ Degradabilidad en base a la información facilitada. puede persistir

Bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad.

| Componente | log Pow |
|------------------|---------|
| Tetrahydrofurano | 0.45 |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

| Componente | RCRA - Residuos de la serie U | RCRA - Residuos de la serie P |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tetrahydrofurano - 109-99-9 | U213 | - |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

Nº ONU UN3399
Designación oficial de transporte SUSTANCIA ORGANOMETÁLICA, LÍQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE
Nombre técnico (Isopropylzinc bromide, TETRAHYDROFURAN)
Clase de peligro 4.3
Clase de peligro subsidiario 3
Grupo de embalaje II

TDG

Nº ONU UN3399
Designación oficial de Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

transporte
 Clase de peligro 4.3
 Clase de peligro subsidiario 3
 Grupo de embalaje II

IATA

Nº ONU UN3399
 Designación oficial de transporte Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable
 Clase de peligro 4.3
 Clase de peligro subsidiario 3
 Grupo de embalaje II

IMDG/IMO

Nº ONU UN3399
 Designación oficial de transporte SUSTANCIA ORGANOMETÁLICA, LÍQUIDA, HIDRORREACTIVA, INFLAMABLE
 Clase de peligro 4.3
 Clase de peligro subsidiario 3
 Grupo de embalaje II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**United States of America Inventory**

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | TSCA - EPA Regulatory Flags |
|-----------------------|------------|------|---|-----------------------------|
| Tetrahydrofurano | 109-99-9 | X | ACTIVE | - |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | - | - | - |

Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

- - No listado

TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias No es aplicable
y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación

| Componente | Nº CAS | TSCA 12 (b) - Avisos de exportación |
|------------------|----------|---|
| Tetrahydrofurano | 109-99-9 | Section 4, 1 % de minimus concentration |

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

| Componente | Nº CAS | DSL | NDL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|-----------------------|------------|-----|-----|-----------|-------|------|------|------|-------|----------|
| Tetrahydrofurano | 109-99-9 | X | - | 203-726-8 | X | X | X | X | X | KE-33454 |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Reglamentaciones Federales**SARA 313**

Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

Categorías de riesgos SARA 311/312

En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act) No es aplicable

Ley del Aire Limpio No es aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355).

| Componente | Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas | Preguntas frecuentes sobre sustancias extremadamente peligrosas de CERCLA | Cantidad reportable SARA (RQ) |
|------------------|---|---|-------------------------------|
| Tetrahidrofurano | 1000 lb | - | 1000 lb 454 kg |

Proposición 65 de California Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:.

| Componente | Nº CAS | Prop. 65 de California | Prop 65 NSRL | Categoría |
|------------------|----------|------------------------|--------------|------------|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | Carcinogen | - | Carcinogen |

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

| Componente | Massachusetts | Nueva Jersey | Pennsylvania | Illinois | Rhode Island |
|------------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| Tetrahidrofurano | X | X | X | - | X |

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ): Y
Contaminante marino DOT N
DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU. Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente | Nº CAS | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|-----------------------|------------|---|---|--|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | - | - | - |

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

| Componente | Nº CAS | OECD HPV | Contaminantes Orgánicos Persistentes | Potencial de reducción de ozono | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) |
|-----------------------|------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | Figura en la lista | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Otras regulaciones internacionales

| Componente | Nº CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|-----------------------|------------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Tetrahidrofurano | 109-99-9 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |
| Isopropylzinc bromide | 77047-87-1 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

SECCIÓN 16: Otra información

| | |
|------------------------|---|
| Preparado por | Departamento de seguridad del producto Email: chem.techinfo@thermofisher.com www.thermofisher.com |
| Fecha de revisión | 01-abr-2024 |
| Fecha de impresión | 01-abr-2024 |
| Resumen de la revisión | Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia. |

Descargo de responsabilidad
La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la FDS