

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 06-oct-2009

Fecha de revisión 28-dic-2021

Número de Revisión 6

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

Nombre del Producto Cyclohexane

Cat No. : AC610150000; AC610150040

Nº CAS 110-82-7

Sinónimos Hexahydrobenzene; Benzene hexahydride; Hexamethylene.

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

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Fisher Scientific Company | Acros Organics |
| One Reagent Lane | One Reagent Lane |
| Fair Lawn, NJ 07410 | Fair Lawn, NJ 07410 |
| Tel: (201) 796-7100 | |

Teléfono de emergencia

Para obtener información en EE.UU., llame al: 800-ACROS-01
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.: 201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 800-424-9300
Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 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 |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 2 |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 2 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) | Categoría 3 |
| Órganos diana Sistema nervioso central (SNC). Toxicidad por aspiración | Categoría 1 |

Elementos de la etiqueta**Palabras de advertencia**

Peligro

Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

Provoca irritación cutánea

Provoca irritación ocular

Puede provocar somnolencia o vértigo

**Consejos de prudencia****Prevención**

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

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

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

Mantener en lugar fresco

Respuesta

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal

Inhalación

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

Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

Piel

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

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

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

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

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

Eliminación

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

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

| Componente | Nº CAS | Porcentaje en peso |
|-------------|----------|--------------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | >95 |

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

| | |
|---|--|
| Contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico. |
| Contacto con la piel | Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico. |
| Inhalación | Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno. 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. La aspiración en los pulmones puede provocar lesiones graves en los pulmones. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas. |
| Ingestión | NO provocar el vómito. Peligro por aspiración. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| Síntomas y efectos más importantes | Dificultades respiratorias. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|---|---|
| Medios de extinción apropiados | 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 | Es posible que el agua no tenga efecto, Este material es más liviano que el agua e insoluble en ella. El incendio puede propagarse fácilmente si se usa agua en un área donde no se la puede contener |
| Punto de Inflamación | -18 °C / -0.4 °F |
| Método - | CC (copa cerrada) |
| Temperatura de autoignición | 260 °C / 500 °F |
| Límites de explosión | |
| Superior | 8.0 vol % |
| Inferior | 1.3 vol % |
| Sensibilidad a impactos mecánicos | No hay información disponible |
| Sensibilidad a descargas estáticas | No hay información disponible |

Peligros específicos que presenta el producto químico

Inflamable. Riesgo de ignición. 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. Los contenedores pueden explotar si se calientan. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂).

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
1

Inflamabilidad
3

Inestabilidad
0

Peligros físicos
N/A

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**Precauciones personales**

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítase la acumulación de cargas electrostáticas.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

Métodos de contención y limpieza

Retirar todas las fuentes de ignición. Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Evítase la acumulación de cargas electrostáticas.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**Manipulación**

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Evítase la acumulación de cargas electrostáticas.

Almacenamiento.

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal**Pautas relativas a la exposición**

| Componente | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH IDLH | Mexico OEL (TWA) |
|-------------|--------------|--|---|------------------|
| Ciclohexano | TWA: 100 ppm | (Vacated) TWA: 300 ppm (Vacated) TWA: 1050 mg/m ³ TWA: 300 ppm TWA: 1050 mg/m ³ | IDLH: 1300 ppm TWA: 300 ppm TWA: 1050 mg/m ³ | TWA: 100 ppm |

Leyenda

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

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH IDLH: 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. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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.

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|-------------------------------|
| Estado físico | Líquido |
| Aspecto | Incoloro |
| Olor | dulce |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |
| pH | No hay información disponible |
| Punto/intervalo de fusión | 6.5 °C / 43.7 °F |
| Punto /intervalo de ebullición | 81 °C / 177.8 °F |
| Punto de Inflamación | -18 °C / -0.4 °F |
| Método - | CC (copa cerrada) |
| Índice de Evaporación | 6.1 |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No es aplicable |
| Inflamabilidad o explosión | |
| Superior | 8.0 vol % |
| Inferior | 1.3 vol % |
| Presión de vapor | 104 mbar @ 20 °C |
| Densidad de vapor | 2.90 |
| Densidad relativa | 0.770 |
| Solubilidad | Insoluble en agua |
| Coefficiente de reparto octanol: agua | No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | 260 °C / 500 °F |
| Temperatura de descomposición | No hay información disponible |
| Viscosidad | 0.94 mPa.s @ 20 °C |
| Fórmula molecular | C6 H12 |
| Peso molecular | 84.15 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|---|---|
| Riesgo de reacción | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| Estabilidad | Estable en condiciones normales. |
| Condiciones que deben evitarse | Productos incompatibles. Exceso de calor. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. |
| Materiales incompatibles | Agentes oxidantes fuertes |
| Productos de descomposición peligrosos | Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2) |
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas | Ninguno durante un proceso normal. |

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

Información sobre los componentes

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|-------------|----------------------|-------------------------|--|
| Ciclohexano | > 5000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 32880 mg/m ³ (Rat) 4 h |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Irritación Irrita los ojos y la piel

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad 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 |
|-------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | 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 |

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

Peligro por aspiración Categoría 1

Síntomas / efectos, agudos y retardados Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

Información del alterador del sistema endocrino No hay información disponible

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

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

| Componente | Algas de agua dulce | Peces de agua dulce | Microtox | pulga de agua |
|-------------|---------------------|--|---|---------------------|
| Ciclohexano | EC50 >500 mg/L/72h | LC50: 48.87 - 68.76 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 24.99 - 44.69 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 23.03 - 42.07 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 3.96 - 5.18 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 85.5 mg/L 5 min EC50 = 93 mg/L 10 min | EC50 = 0.9 mg/l/48h |

Persistencia/ Degradabilidad La persistencia es improbable en base a la información facilitada.

Bioacumulación No hay información disponible.

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

| Componente | log Pow |
|-------------|---------|
| Ciclohexano | 3.44 |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos

Quiénes 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 |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ciclohexano - 110-82-7 | U056 | - |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Nº ONU | UN1145 |
| Designación oficial de transporte | CICLOHEXANO |
| Clase de peligro | 3 |
| Grupo de embalaje | II |

TDG

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Nº ONU | UN1145 |
| Designación oficial de transporte | CICLOHEXANO |
| Clase de peligro | 3 |
| Grupo de embalaje | II |

IATA

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Nº ONU | UN1145 |
| Designación oficial de transporte | Ciclohexano |
| Clase de peligro | 3 |
| Grupo de embalaje | II |

IMDG/IMO

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Nº ONU | UN1145 |
| Designación oficial de transporte | Ciclohexano |
| Clase de peligro | 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 |
|-------------|----------|------|---|-----------------------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | X | ACTIVE | - |

Leyenda:

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

X - Incluido

'-' - No listado

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación No es aplicable

Inventarios internacionales

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

| Componente | Nº CAS | DSL | NDSL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|-------------|----------|-----|------|-----------|-------|------|------|------|-------|----------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | X | - | 203-806-2 | X | X | X | X | X | KE-18562 |

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

Reglamentaciones Federales**SARA 313**

| Componente | Nº CAS | Porcentaje en peso | SARA 313 - % valores umbral |
|-------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | >95 | 1.0 |

Categorías de riesgos SARA 311/312

Para más información, ver la sección 2

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)

| Componente | CWA - Sustancias peligrosas | CWA - Cantidades notificables | CWA - Contaminantes tóxicos | CWA - Contaminantes prioritarios |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Ciclohexano | X | 1000 lb | - | - |

Ley del Aire Limpio

No es aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud y 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)

| Componente | Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas | CERCLA EHS RQs |
|-------------|---|----------------|
| Ciclohexano | 1000 lb | - |

Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

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

| Componente | Massachusetts | Nueva Jersey | Pennsylvania | Illinois | Rhode Island |
|-------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| Ciclohexano | 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**

Riesgo grave, grado 3

Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente | 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) |
|-------------|---|--|--|
| Ciclohexano | - | Use restricted. See item 57. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

<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) |
|-------------|----------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| Ciclohexano | 110-82-7 | Figura en la lista | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

| 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) |
|-------------|----------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Ciclohexano | 110-82-7 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por

Asuntos normativos
Thermo Fisher Scientific
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Fecha de preparación

06-oct-2009

Fecha de revisión

28-dic-2021

Fecha de impresión

28-dic-2021

Resumen de la revisión

La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

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