

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ciclohexano

Versión: 2

Fecha de revisión: 02/10/2018

Fecha de Impresión: 04/10/2018



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA / EMPRESA

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto : Ciclohexano

No. Índice : 601-017-00-1

No. CAS : 110-28-7

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Síntesis de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Resirene, S.A. de C.V.
Dirección: Carretera Federal Puebla Tlaxcala Km. 15.5
Ciudad/Estado/CP: Xicohtzinco, Xicohtzinco, Tlaxcala, 90780
Sitio Web: www.resirene.com
Telefono: 52 +1 (222) 223 3100

1.4 Teléfonos de emergencia

Número de emergencia 24 Horas: 52 + 1 222 223 3180
Número SETIQ 24 Horas: 52 + 1 55 5559 1588

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Irritación cutáneas (Categoría 2), H315

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336

Peligro de aspiración (Categoría 1), H304

Toxicidad acuática aguda (Categoría 1), H400

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P331	NÓ provocar el vómito.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391	Recoger el vertido.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Sinónimos	:Cicloalcano o hidrocarburo alicíclico
Formula	:C ₆ H ₁₂
Peso molecular	:84.16 g/mol
No. CAS	:110-82-7
No. CE	:603-806-2

Componentes peligrosos

Componente	:Cyclohexane
Clasificación	: Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Asp. Tox. 1; Aquatic Acute 1; H225, H304, H315, H336, H400
Concentración	:90-100%

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

Por ingestión

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la sección 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Sin datos disponibles

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillandolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar.

Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Almacenar en atmósfera inerte.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros Control	Base
Cyclohexane	110-82-7	TWA	100 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Observaciones	Deterioro del sistema nervioso central		
		TWA	300 ppm 1,050 mg/m ³	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		TWA	300 ppm 1,050 mg/m ³	Límites de Exposición Ocupacional

				(OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		PEL	300 ppm 1,050 mg/m ³	Límites de exposición de contaminantes químicos permitidos en California (Título 8, artículo 107)".

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección Corporal

Traje de protección completo contra productos químicos, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama., El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadore toda la cara con combinacion multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingenieria. Si el respirador es la unica protección, usar un respirador s Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los standards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico y apariencia: Líquido

Olor: No aplicable

Sabor: No aplicable

Peso molecular: 84.16 g/mol

Color: Incoloro

pH (1% sol/agua): No aplicable

Punto de ebullición: 80.7°C (177.3 °F)

Punto de fusión: 4-7 °C (39-45 °F)

Temperatura crítica: No aplica

Gravedad específica: No aplica

Presión de vapor: 225.0 hPa(168.8 mmHg) a 37.7 °C(99.9 °F); 102.7 hPa(77.0 mmHg) a 20.0 °C (68.0 °F)

Densidad de vapor: 2.9

Volatilidad: No aplicable

Límite de olor: No aplicable

Agua/Aceite Coef Dist.: El producto es igualmente soluble en agua y aceite; $\log(\text{aceite/agua}) = 0$

Ionización (en agua): No aplicable.

Propiedades de dispersión: No aplicable.

Solubilidad en agua, g/100 ml a 25°C: 0.0058 (muy escasa)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 Reactividad**

Sin datos conocidos.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendada.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones a evitar

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 12,705 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 34,000 mg/l

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

DL50 Cutáneo - Conejo - > 2,000 mg/kg

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Ligera irritación en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

Información Adicional

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

Sigma-Aldrich - 179191 Pagina 7 of 9

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

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

Información Adicional

RTECS: GU6300000

Depresión del sistema nervioso central, Somnolencia, Irritabilidad, Vértigo, Trastornos gastrointestinales, Irritación del pulmón, dolor de pecho, edema pulmonar

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Algunos invertebrados acuáticos, peces y aïgas

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Resultado: - Fácilmemente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles- 9.94 µg/l

Factor de bioconcentración (FBC): 48

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones noaprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

Número ONU: 1145 Clase: 3 Grupo de embalaje: II

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cyclohexane

Cantidad Reportable (RQ): 1000 libras

Riesgo de intoxicación por inhalación: No

IMDG

Número ONU: 1145 Clase: 3 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-E, S-D

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CYCLOHEXANE

Contaminante marino: no

IATA

Número ONU: 1145 Clase: 3 Grupo de embalaje: II

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ciclohexano

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Regulaciones federales de Estados Unidos

SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III,

Sección 313:

Cyclohexane

No. CAS: 110-82-7

Fecha de revisión: 2007-07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud

15.2 Regulaciones estatales de Estados Unidos

Massachusetts Right To Know Componentes

Cyclohexane

No. CAS: 110-82-7

Fecha de revisión: 2007-07-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

Cyclohexane

No. CAS: 110-82-7

Fecha de revisión: 2007-07-01

New Jersey Right To Know Componentes

Cyclohexane

No. CAS: 110-82-7

Fecha de revisión: 2007-07-01

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

Aquatic Acute Toxicidad acuática aguda

Asp. Tox. Peligro de aspiración

Flam. Liq. Líquidos inflamables

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Skin Irrit. Irritación cutáneas

STOT SE Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 2

Peligro Crónico para la Salud:

Inflamabilidad: 3

Peligro Físico 0



Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 2

Peligro de Incendio: 3

Peligro de Reactividad: 0

Protección personal: H

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	3
PELIGROS FÍSICOS	0
	H

Descargo

Resirene proporciona la información contenida en este documento de buena fe, pero no hace ninguna declaración con relación a su completitud o precisión. El propósito de este documento es exclusivamente servir como guía sobre las precauciones para la manipulación adecuada del material por parte de una persona calificada que utilice este producto. Los destinatarios de la información deben ejercer su propio criterio al determinar si es apropiada para un propósito específico. Resirene no realiza declaración o garantía alguna, ya sea expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad y adecuación para un fin específico, con respecto a la información contemplada en el presente o el producto al que hace referencia. En consecuencia, Resirene no asume responsabilidad alguna por daños resultantes del uso de esta información.