



# FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

AV. FRANCISCO I. MADERO No. 17  
CERRO AGUDO MOCORITO, SINALOA. MEXICO. C.P. 80830  
RFC: FPR-010404-8H9 TEL: (673)734-8001, (673)734-8003  
favelapro@hotmail.com www.fagalab.com

## CICLOHEXANO

### 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** Hexahydrobenzene; hexamethylene; Hexanaphthene

**Cas.:** 110-82-7

**Peso molecular:** 84.16

**Fórmula química:** C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>

**Códigos del producto:** 2124

### 2. Composición/Información en los ingredientes

Ingrediente	Cas	Porcentaje	Peligrosos
Ciclohexano	110-82-7	90 - 100%	Sí

### 3. Identificación de los peligros

#### Descripción de la emergencia

**¡PELIGRO! LÍQUIDO EXTREMADAMENTE INFLAMABLE Y LIBERA VAPOR. EL VAPOR PUEDE CAUSAR EL FUEGO DE DESTELLO. DAÑOSO O FATAL SI ES TRAGADO. DAÑOSO SI ES INHALADO. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. CAUSA LA IRRITACIÓN A LA PIEL, A LOS OJOS Y A LA ZONA RESPIRATORIA.**

Grado de la Salud: 2 - Moderado

Grado de la Inflamabilidad: 4 - Extremo (Inflamable)

Grado de la Reactividad: 0 - Ningunos

Grado al Contacto: 1 - Leve

Protección de equipo de laboratorio: ANTEOJOS; CAPA DEL LABORATORIO; CAPILLA DEL RESPIRADERO; GUANTES APROPIADOS; EXTINGUIDOR De la CLASE B

Color del almacenaje: Rojo (Inflamable)

#### Efectos de salud potenciales

**Inhalación:** Causa irritación a la zona respiratoria. Los síntomas pueden incluir toser, falta de respiración. Las altas concentraciones tienen un efecto narcótico.

**Ingestión:** Dolor abdominal y náusea. La aspiración en los pulmones puede producir daño de pulmón severo y es una emergencia médica. Otros síntomas esperados para ser paralelo a la inhalación.

**Contacto en la piel:** Causa irritación a la piel. Los síntomas incluyen rojez, comezón, y dolor.

**Contacto visual:** Causa la irritación, la rojez, y el dolor.

**Exposición crónica:** La exposición crónica puede causar efectos de piel.

**Provocación de condiciones preexistentes:** Las personas con desórdenes de la piel o los problemas preexistentes del ojo, o el hígado deteriorado, el riñón o la función respiratoria pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

### 4. Medidas de los primeros auxilios

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no está respirando, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Llame a médico.

**Ingestión:** Peligro de la aspiración. Si es tragado, el vomitar puede ocurrir espontáneamente, pero NO INDUCE. Si

ocurre el vomitar, cabeza de la subsistencia debajo de las caderas para prevenir la aspiración en los pulmones. Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Llame a médico inmediatamente. **Contacto de la piel:** En caso de que tenga contacto, limpie inmediatamente la piel con agua y jabón por lo menos 15 minutos. Quite la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de la reutilización. Llame a médico. **Contacto visual:** Ojos inmediatamente rasantes con el un montón de agua por lo menos 15 minutos, levantando párpados más bajos y superiores de vez en cuando. Consiga la atención médica inmediatamente.

## 5. Medidas de lucha contra el fuego

**Fuego:** Punto de destello: -18C (0F) CC

Temperatura del autoignition: 245C (473F)

Límites inflamables en el aire % por el volumen:

lel: 1.3; uel: 8.0

Extremadamente Inflamable.

**Explosión:** Sobre punto de destello, las mezclas del vapor y aire son explosivas dentro de los límites inflamables conocidos arriba. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies a la fuente de ignición distante y destellar detrás. Los envases sellados pueden romper cuando están calentados. El contacto con los oxidantes fuertes puede causar el fuego. Sensible a la descarga estática.

**Medios que extingue el fuego:** Bióxido seco del producto químico, de la espuma o de carbono. El agua puede ser ineficaz. El aerosol de agua se puede utilizar para mantener los envases expuestos al fuego frescos, para diluir derramamientos a las mezclas inflamables, para proteger al personal que procura parar el escape y dispersar los vapores.

**Información especial:** En el acontecimiento de un fuego, use la ropa protectora adecuada y el aparato respiratorio autónomo NIOSH-aprobado con la careta completa operado en modo de presión positiva. Este líquido altamente inflamable se debe guardar de chispas, de llama abierta, de superficies calientes, y de todas las fuentes del calor y de la ignición.

## 6. Medidas del derrame accidental

Ventile el área del escape o derrame. Quite todas las fuentes de la ignición. Use el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8. Aísle la zona de peligro. Guarde a personal innecesario y desprotegido de entrar. Contenga y recupere el líquido cuando es posible. Utilice las herramientas y el equipo que no chispean. Recoja el líquido en un envase apropiado o absórbalo con un material inerte (el vermiculita, la arena seca, la tierra), y colóquelo en un recipiente para residuos químico. No utilice los materiales combustibles, tales como polvo de sierra. ¡No limpie con agua a la alcantarilla! Si un escape o un derramamiento no han encendido, utilice el aerosol de agua para dispersar los vapores, para proteger al personal que procura parar el escape, y limpiar derramamientos con agua lejos de exposiciones. Las regulaciones de (CERCLA) requieren la divulgación de derramamientos y de lanzamientos al suelo, al agua y al aire en el exceso de cantidades denunciabiles. El adsorbente solvente de J. T.® Baker SOLUSORB se recomienda para los derramamientos de este producto.

## 7. Dirección y almacenaje

Proteja contra daño físico. Almacene en una localización bien-ventilada fresca, y seca, lejos de cualquier área en donde el riesgo de incendios puede ser agudo. Se prefiere afuera o almacenaje separado. A parte de incompatibles. Los envases se deben enlazar y poner a tierra para que las transferencias eviten chispas de los parásitos atmosféricos. Las áreas del almacenaje y del uso no deben ser ninguna zona de fumadores. Utilice herramientas y equipo, incluyendo la ventilación de la prueba de la explosión. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos puesto que conservan los residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

## 8. Controles de la exposición /Protección Personal

### Límites aerotransportados de la exposición:

- Límite Permitido De la Exposición del Osha (PEL): 300 PPM (TWA)
- Valor Límite De Umbral de ACGIH (TLV): 100 PPM (TWA)

**Sistema de ventilación:** Se recomienda un sistema del extractor local y/o general para guardar exposiciones del empleado debajo de los límites aerotransportados de la exposición. La ventilación de extractor local se prefiere generalmente porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, previniendo la dispersión de ella en el área de trabajo general. Refiera por favor al documento de ACGIH, *ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas*, la mayoría de la edición reciente, para los detalles.

**Respiradores Personales (NIOSH Aprobado):** Si se excede el límite de la exposición y los controles de la ingeniería no es factible, un respirador de pieza facial con el cartucho del vapor orgánico se puede usar hasta 50 veces el límite de la exposición o la concentración máxima del uso específico por la agencia reguladora o el surtidor apropiada del respirador, cualquiera es la más bajo. Para las emergencias o los casos donde los niveles de exposición no se saben, utilice careta completa de presión positiva. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas con deficiencia de oxígeno.

**Protección de piel:** Use la ropa protectora impermeable, incluyendo guantes, bata de laboratorio, delantal o batas apropiadas, para prevenir el contacto de la piel.

**Protección se ojo:** Utilice anteojos de la seguridad de los productos químicos y/o un protector o una careta completa donde está posible el salpicar. Rápido limpie las instalaciones en área de trabajo.

### 9. Características físicas y químicas

**Aspecto:** Líquido claro, descolorido.

**Olor:** Olor característico. Desmátese eter-como olor.

**Solubilidad:** Insoluble en agua.

**Gravedad específica:** 0.78 @ 20C/4C

**pH:** Ninguna información encontró.

**% de volátiles por el volumen @ 21C (70F):** 100

**Punto que hierve:** 81C (178F)

**Punto de fusión:** 7C (45F)

**Densidad del vapor (Air=1):** 3.0

**Presión del vapor (milímetro hectogramo):** 95 @ 20C (68F)

**Tarifa de la evaporación (BuAc=1):** 2.6 (éter = 1)

### 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:** Estable en la temperatura ambiente en envases sellados.

**Productos peligrosos de la descomposición:** El bióxido de carbono y el monóxido de carbono pueden formar cuando está calentado a la descomposición.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Incompatibilidades:** Oxidantes fuertes, calor y fuentes de la ignición.

**Condiciones a evitar:** Incompatibles.

### 11. Información toxicológica

Rata oral LD50 12.705 mg/kg. Investigado como mutagen.

-----\Cancer Lists\-----

---NTP Carcinogen---

Ingrediente	Sabido Anticipado		IARC Categoría
Ciclohexano (110-82-7)	No	No	Ninguno

## 12. Información Ecológica

**Información Ambiental:** Cuando es lanzado en el suelo, este material puede biodegradar a un grado moderado. Se espera que este material penetre en el agua subterránea. Este material se evapora rápidamente. Este material tiene un coeficiente de la partición del octanol-agua del registro de mayor de 3.0. Este material puede bioacumularse a un cierto grado. Cuando es lanzado en el aire, se espera que este material sea degradado fácilmente por la reacción con los radicales fotoquímico producidos del oxidilo. Cuando está lanzado en el aire, se espera que este material tenga un período entre 1 y 10 días.

**Toxicidad Ambiental:** Se espera que este material sea levemente tóxico a la vida acuática. Los valores de LC50/96-hour para los pescados están entre 10 y 100 mg/l.

## 13. Consideraciones de la eliminación

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se debe dirigir como desechos peligrosos y enviar a un incinerador aprobado RCRA o disponer en una facilidad inútil aprobada RCRA. El proceso, el uso o la contaminación de este producto pueden cambiar las opciones de la gestión de desechos. El estado y las regulaciones locales de la disposición pueden diferenciar de regulaciones federales de la disposición. Disponga del envase y del contenido inusitado de acuerdo con federal, estado y requisitos locales.

## 14. Información del transporte

### Doméstico (Tierra, D.O.T.)

**Nombre apropiado del envío:** CICLOHEXANO

**Clase del peligro:** 3

**UN/NA:** UN1145

Grupo de embalaje: II

**La información divulgó para producto/tamaño:** 52L

### Internacional (Agua, I.M.O.)

**Nombre apropiado del envío:** CICLOHEXANO

**Clase del peligro:** 3

**UN/NA:** UN1145

Grupo del embalaje: II

**La información divulgó para producto/tamaño:** 52L

### Internacional (Aire, I.C.A.O.)

**Nombre apropiado del envío:** CICLOHEXANO

**Clase del peligro:** 3

**UN/NA:** UN1145

Grupo del embalaje: II

**La información divulgó para producto/tamaño:** 52L

## 15. Información reguladora

-----\ Estado Químico del Inventario - Parte 1\-----

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
-------------	------	----	-------	-----------

Ciclohexano (110-82-7)	Si	Si	Si	Si
------------------------	----	----	----	----

-----\ Estado Químico del Inventario - Parte 2\-----

--Canada--

Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
-------------	-------	-----	------	-------

Ciclohexano (110-82-7)	Si	Si	No	Si
------------------------	----	----	----	----

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 1\-----

-SARA 302- -----SARA 313-----

Ingrediente RQ TPQ Lista Chemical Catg.

Ciclohexano (110-82-7) No No Si No

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 2 \-----

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente CERCLA 261.33 8(d)

Ciclohexano (110-82-7) 1000 U056 No

Convención Química De las Armas: Ningún TSCA 12(b): Sí CDTA: Sí  
SARA 311/312: Agudo: Sí Crónico: Sí Fuego: Sí Presión: No

Reactividad: No (Puro / Liquido)

**Código australiano de Hazchem:** 3 [Y] E

**Horario del veneno:** Ninguno asignado.

**WHMIS:** Este MSDS ha estado preparado según los criterios del peligro de las regulaciones controladas de los productos (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

## 16. Otra información

**Grados de NFPA:** Salud: **3**. Inflamabilidad: **3**. Reactividad: **0**.

**Advertencia del peligro de la etiqueta:** ¡PELIGRO! LÍQUIDO EXTREMADAMENTE INFLAMABLE Y VAPOR. EL VAPOR PUEDE CAUSAR EL FUEGO DE DESTELLO. DAÑOSO O FATAL SI ESTÁ TRAGADO. DAÑOSO SI ESTÁ INHALADO. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. CAUSA LA IRRITACIÓN A LA PIEL, A LOS OJOS Y A LA ZONA RESPIRATORIA. Precauciones de la etiqueta: Subsistencia lejos del calor, chispas y llama. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar de respirar el vapor. Mantener el envase cerrado. Utilizar solamente con la ventilación adecuada. Lavarte a fondo después de dirigir.

**Etiquetar los primeros auxilios:** Peligro de la aspiración. Si es tragado, no inducir vomito. Dar el agua a la boca . Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Si ocurre el vomitar, guardar la cabeza debajo de caderas para prevenir la aspiración en los pulmones. Llamar a médico inmediatamente. Si está inhalado, quitar al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar el oxígeno. En caso de contacto, limpiar inmediatamente los ojos o la piel con un chorro de agua con el un montón de agua por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de la reutilización. En todos los casos, conseguir la atención médica.

**Uso de producto:** Reactivo del laboratorio.

Información de la revisión: Enero de 2011.

### **Negación:**

FAGA-LAB proporciona la información contenida adjunto en la buena fe pero marcas ninguna representación en cuanto a su comprensión o exactitud. Este documento es pensado solamente como guía a la dirección preventiva apropiada del material por una persona correctamente entrenada usando este producto. Los individuos que reciben la información deben ejercitar su juicio independiente en la determinación de su conveniencia para un propósito particular.

No se asumirá Ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o lesión que resulte de un uso inapropiado o por incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información provista anteriormente, y el producto, se proporcionan con la condición que la persona que los recibe determine por si misma la aptitud del producto para su fin particular y con la condición que asuma el riesgo de utilizarlo. Además, no se proporciona de manera expresa o implícita ninguna autorización para realizar cualquier invención patentada sin una licencia.

FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

CERRO AGUDO, MOCORITO, SINALOA.

TEL: (673)734-8001 Y (673)734-8003

www.fagalab.com