

Hoja de Datos de Seguridad

Metil isoamil cetona (M.I.A.K.)

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

MSDS: Metil isoamil cetona

Sinónimo: M.I.A.K., 5-metil-2-hexanona

CAS No.: 110-12-3

UN No.: 2302

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Teléfono: 58-99-94-00

Teléfono de Emergencia SETIQ: 01-800-00-214-00

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Clasificación GHS

Líquidos Inflamables, (Categoría 3), H226

Toxicidad aguda (Inhalación) (Categoría 4), H332

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Advertencia

Declaraciones de peligro:

H226: Líquido y vapor inflamables.

H332: Nocivo si se inhala.

Consejos de prudencia:

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto /de superficies calientes. - No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P261 Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280 Usar guantes de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Intervención:

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Peligro (s) no clasificado (HNOC):

El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar sequedad, grietas o irritación.

3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Nombre Químico	No. CAS	Concentración [%]
metil isoamil cetona	110-12-3	100%

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de primeros auxilios**Inhalación:**

Desplazar al aire libre. Si no está respirando, suministre respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. Buscar asistencia médica inmediata.

Contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.

Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.

Contacto con la piel:

Elimínelo lavando con jabón y mucha agua. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Consultar un médico si los síntomas aparecen. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Ingestión:

Llame a un médico o centro de control de envenenamiento de inmediato. No induzca el vómito. Si la víctima está completamente consciente, dale una taza de agua. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Si se produce el vómito, mantenga la cabeza más baja que las caderas para ayudar a prevenir la aspiración.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Nocivo si se inhala. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios**Tratamiento:**

Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos generales de incendio:

Líquido y vapor combustibles. USE AGUA CON PRECAUCIÓN. El material flotará y puede encenderse en la superficie del agua.

Medios de extinción**Medios de extinción adecuados:**

Rociador de agua. Producto químico seco Dióxido de carbono. Espuma.

Medios de extinción inadecuados:

No utilizar chorro directo ya que puede dispersar y extender el fuego.

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla:

Los vapores pueden provocar una llamarada o encenderse explosivamente. Los vapores pueden viajar una distancia considerable a una fuente de ignición y retroceder. Evite la acumulación de vapores o gases en concentraciones explosivas.

Forma peróxidos de estabilidad desconocida.

Consejos para bomberos**Procedimientos especiales contra incendios:**

El agua puede ser ineficaz para combatir el fuego. Use agua pulverizada para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos:

En caso de incendio, se deben usar aparatos de respiración autónomos y ropa protectora completa.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Usar un equipo de protección personal adecuado.

Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Precauciones ambientales:

Evitar su liberación al medio ambiente.

Métodos y material para contención y limpieza:

Eliminar las fuentes de ignición. Absorba el derrame con vermiculita u otro material inerte, luego colóquelo en un recipiente para desechos químicos. Derrames grandes: use agua pulverizada para dispersar los vapores y limpiar el área del derrame. Evite que la escorrentía ingrese en desagües, alcantarillas o arroyos. Dique para su posterior eliminación.

Procedimientos de notificación:

En caso de derrame o liberación accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. - No fumar. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.

Utilizar solamente con una buena ventilación. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Reduzca al mínimo la exposición al aire. Después de abrir, limpie el recipiente con nitrógeno antes de volver a cerrar. Si almacena a largo plazo, verifique periódicamente si se ha formado peróxido.

Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Protéjase de la luz.

Uso (s) final (es) específico (s)

Solvente

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control**Límites de exposición ocupacional**

Nombre químico	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
metil isoamil cetona	110-12-3	LMPE-PPT	100 ppm 475 mg/m ³	MX OEL
		VLE-PPT	20 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	20 ppm	ACGIH
		STEL	50 ppm	ACGIH

Disposiciones de ingeniería

Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Si recintos aplicables, del uso, ventilación de extractor local, u otros controles de la ingeniería para mantener niveles aerotransportados debajo de límites recomendados de la exposición. Si los límites de la exposición no se han establecido, mantenga los niveles aerotransportados a un nivel aceptable.

Protección personal**Protección respiratoria**

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado.

Protección de las manos**Observaciones**

Use guantes adecuados. La idoneidad de los guantes y el tiempo de paso variarán en función de las condiciones de uso concretas. Póngase en contacto con el fabricante de los guantes para obtener asesoramiento específico en relación con la selección de guantes y los tiempos de paso en sus condiciones de uso. Inspeccione los guantes y sustitúyalos cuando estén usados o dañados.

Protección de los ojos

Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Medidas de protección

Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.

Baño de ojos. Ducha de seguridad

Medidas higiénicas:

Observe las buenas prácticas de higiene industrial.

Controles medioambientales:

Datos no disponibles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	
Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	incolore
Olor:	alcohólico
Umbral de olor:	0.012 ppm
Punto de fusión/ congelación	-73.9 °C
Punto / intervalo de ebullición	144 °C
Punto de inflamación	36 °C Método: Método Tag de copa cerrada
Límite superior de explosividad	8.2 %(V)
Límite inferior de explosividad	1.05 %(V)
Presión de vapor	6.0 mbar (20 °C)
Densidad relativa de vapor	3.9
Densidad relativa	0.8119 (20 °C)
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	5.4 g/l
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	log Pow: 1.88 (25 °C)
Propiedades explosivas	No clasificadas
Propiedad comburente	No clasificada
Tensión superficial	25.5 mN/m, 22 °C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Ninguno razonablemente previsible

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Forma peróxidos de estabilidad desconocida.

Condiciones para evitar

Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda**Toxicidad aguda por inhalación**

Estimación de la toxicidad aguda: 11 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: vapor

Método: Método de cálculo

Toxicidad Oral Aguda

DL50 Oral (Rata): 5,657 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50 (Rata): 5875 ppm

Tiempo de exposición: 4 h

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.

Toxicidad dérmica aguda

LDLo (Conejillo de Indias): > 10 ml/kg

Corrosión/irritaciones cutáneas

Componentes: methyl isoamyl ketone:

Especies: Conejillo de Indias

Tiempo de exposición: 4 h

Resultado: ligero

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Componentes: methyl isoamyl ketone:

Especies: Conejo

Resultado: ligero

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Componentes: methyl isoamyl ketone:

Tipo de Prueba: Sensibilización De la Piel

Especies: Conejillo de Indias

Resultado: No sensibilizador

Mutagenicidad de células germinales

Componentes: methyl isoamyl ketone:

Genotoxicidad in vitro

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - mamíferos

Activación metabólica: +/- activación

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Activación metabólica: +/- activación

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad - bacteriana

Activación metabólica: +/- activación

Resultado: negativo

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes: methyl isoamyl ketone:

Especies: Rata

NOEL: 200 ppm

Vía de aplicación: Estudio oral

Tiempo de exposición: 90 d

Toxicidad por aspiración

Componentes: methyl isoamyl ketone:

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

Información sobre las rutas probables de exposición

Producto:

Inhalación: Observaciones: Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel: Observaciones: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Contacto con los ojos: Observaciones: No conocidos.

Ingestión: Observaciones: No conocidos.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad**Toxicidad aguda****Toxicidad para los Peces**

CL50 (Pez): 159 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas

CE50 (Clorela pyrenoidosa): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Observaciones: (máxima concentración probada)

Invertebrados acuáticos

Sin datos disponibles.

Toxicidad crónica**Peces**

Sin datos disponibles

Invertebrados acuáticos

Sin datos disponibles

Toxicidad para las plantas acuáticas

Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad**Biodegradabilidad**

Resultado: Fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 67 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Ready Biodegradability: Closed Bottle Test

Demanda química de oxígeno (DQO)

2.1 g/g

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)

Pow: 62

log Pow: 1.79

Movilidad en el suelo:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

log Koc: 2.16

methyl isoamyl ketone:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

log Koc: 1.36 - 2.3

Método: QSAR modelo

Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Queme en un incinerador químico equipado con un postquemador y un depurador, pero tenga especial cuidado al encender ya que este material es altamente inflamable. Ofrezca soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación autorizada.

Métodos de eliminación:

Deseche los residuos y residuos de acuerdo con los requisitos de la autoridad local. Incinerar. Como los contenedores vaciados retienen residuos del producto, siga las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciar el contenedor.

Envase contaminado

Deseche como producto no usado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

IATA-DGR

No. UN/ID: UN 2302

Designación oficial de trans-porte: 5-Methylhexan-2-one

Clase: 3

Grupo de embalaje: III

Etiquetas: Flammable Liquids

Instrucción de embalaje (avión de carga): 366

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 355

Código-IMDG

Número ONU: UN 2302

Designación oficial de transporte: 5-METHYLHEXAN-2-ONE

Clase: 3

Grupo de embalaje: III

Etiquetas: 3

Código EmS: F-E, S-D

Contaminante marino: no

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

Producto nombre: METHYL AMYL KETONE

Pollution category: Z

Ship type: 3

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU: UN 2302

Designación oficial de transporte: 5-METIL-2-HEXANONA

Clase: 3

Grupo de embalaje: III

Etiquetas: 3

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

SARA 302 Componentes

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

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro para la Salud Crónico



Metil isoamil cetona (M.I.A.K.)

Massachusetts Right To Know Componentes

5-Methylhexan-2-one

No. CAS

110-12-3

Fecha de revisión

1993-04-24

Pennsylvania Right To Know Componentes

5-Methylhexan-2-one

No. CAS

110-12-3

Fecha de revisión

1993-04-24

New Jersey Right To Know Componentes

5-Methylhexan-2-one

No. CAS

110-12-3

Fecha de revisión

1993-04-24

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.

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

No aplicable

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

CH INV: En o de conformidad con el inventario

DSL: En o de conformidad con el inventario

AICS: En o de conformidad con el inventario

NZIoC: En o de conformidad con el inventario

ENCS: En o de conformidad con el inventario

ISHL: En o de conformidad con el inventario

KECI: En o de conformidad con el inventario

PICCS: En o de conformidad con el inventario

IECSC: En o de conformidad con el inventario

TCSI: En o de conformidad con el inventario

TSCA: En o de conformidad con el inventario

16. OTRA INFORMACION

NFPA (National Fire Protection Association)

Riesgo a la salud 1

Inflamabilidad 2

Reactividad 0

HMIS (Hazardous Material Information System)

Riesgo a la salud 2

Inflamabilidad 2

Reactividad 0

Equipo de protección B

MSDS Fecha de elaboración: 05 / 2022

MSDS Fecha de próxima revisión: 05 / 2026

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de



Metil isoamil cetona (M.I.A.K.)

dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.

Esta es copia fiel de la hoja de seguridad del fabricante.