

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía

Nombre del producto: METIL ETIL CETONA

No. De Especificación: 0652, 0652A, 0652E

Sinónimo (s): Metilpropanona, Butanona

Uso recomendado: Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

Restricciones recomendadas: No está recomendado para uso en el hogar.

Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero
Monterrey, Nuevo León, México. 64070
Atención al cliente: 81 1366 9508

Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros**Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Líquidos inflamables	Categoría 2
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Categoría 2A
Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 4
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias	Categoría 3

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Símbolo de peligro (s):



Palabra clave: PELIGRO

Edición: 5

Fecha de revisión: 20-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aviso(s) de peligrosidad:

H225-Líquido y vapores muy inflamables.
 H302-Nocivo en caso de ingestión.
 H319-Provoca irritación ocular grave.
 H335-Puede irritar las vías respiratorias.

Aviso(s) de precaución:

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P280-Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos
 P260-No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
 P271-Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P210-Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P240-Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241-Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante.
 P242-No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243-Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P301+P312-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.
 P330-Enjuagarse la boca.
 P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
 P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: Líquido inflamable que acumula cargas estáticas y puede cargarse con electricidad estática incluso en condiciones de equipos con toma de tierra/enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar fogonazos o explosiones

3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
METIL ETIL CETONA	Metilpropanona, Butanona	78-93-3	99-100 %

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia: No aplica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

4. Medidas de primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios****Ingestión:**

Buscar atención médica en caso de síntomas. NO provocar el vómito. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse.

Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas contra incendios**Medios adecuados de extinción:**

Niebla de agua, espuma, polvo químico seco o CO₂

Medios no adecuados de extinción:

Evitar el chorro directo de agua con la manguera, ya que se puede dispersar y extender el incendio

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

Los vapores pueden provocar una inflamación instantánea o encenderse de forma explosiva. Los vapores pueden desplazarse una distancia considerable hasta una fuente de ignición y dar lugar a un retroceso de la llama. El calor puede ocasionar explosión de los recipientes

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios**Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. El agua puede resultar ineficaz para combatir el incendio. Combatir el incendio desde

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

un lugar protegido. Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración

6. Medidas en caso de derrames accidentales**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Usar un equipo de protección personal. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana).

Precauciones ambientales:

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:**Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra.

Procedimientos de limpieza:

Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

NO manipular, almacenar ni abrir cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteger el material de la luz solar directa. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar respirar la niebla o los vapores. No degustar ni tragar. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Evitar el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. No fumar. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación a prueba de explosión. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

descargas electrostáticas. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Mantener en un lugar fresco, bien ventilado. Establecer una conexión a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor para eliminar las chispas electrostáticas. Cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y locales con respecto al almacenamiento, manipulación, distribución y eliminación de líquidos inflamables.

8. Controles de exposición/Protección personal**Parámetros de control:**

METIL ETIL CETONA MEK (PPT) 200 ppm

(CPT) 300 ppm

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.

Valores Límites Biológicos

METIL ETIL CETONA (Metil etil cetona (MEK): Momento del muestreo: Al final del turno.) 2 mg/l (Orina) **ACGIH BEL (03 2013)**

Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo. Usar un equipo de ventilación a prueba de explosión.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**Protección de los ojos y la cara:**

Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles)

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador químico con cartucho para vapores orgánicos y máscara facial completa

Peligros térmicos:

No se dispone de ellas.

Edición: 5

Fecha de revisión: 20-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia:**

Líquido.

Olor:

Olor a menta fresca

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

pH:

No se dispone de ellas

Punto de fusión/punto de congelación:

-86.6 °C

Punto inicial e intervalo de ebullición:

80 °C

Punto de inflamación:

-9 °C (Copa cerrada)

Velocidad de evaporación:

2.7 éter = 1

Inflamabilidad (sólido o gas):

No se dispone de ellas

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%): 10 %(V)

Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%): 1.8 %(V)

Presión de vapor:

12.1 kPa (25 °C)

Densidad de vapor:

2.41 AIR=1

Densidad relativa:

0.81 (20 °C)

Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: 280 g/l

Coefficiente de partición: n-octanol/agua:

0.29

Temperatura de ignición espontánea:

404 °C

Temperatura de descomposición:

No se dispone de ellas

Viscosidad:

No se dispone de ellas

Peso molecular:

72.11 g/mol (C₄H₈O)

Otros datos relevantes:

No se dispone de ellas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química:

El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre

Condiciones que deberán evitarse:

Calor, chispas, llamas. Contacto con materias incompatibles.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes. Cáusticos. Aminas.

Productos de descomposición peligrosos:

Óxidos de carbono

11. Información toxicológica**Información sobre las vías probables de exposición**

Ingestión: Nocivo en caso de ingestión

Inhalación: Nocivo si se inhala.

Contacto con la Piel: Puede causar irritación.

Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular grave

Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

Oral LD 50 (Ratón): 670 mg/kg
LD 50 (Rata): 2,300 - 3,500 mg/kg

Dérmico LD 50 (conejo): > 8,000 mg/kg.

Inhalación LC 50 (Rata, 4 h): 11700 ppm

Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ellas

Corrosión/Irritación Cutánea

Puede causar irritación cutánea.

Daño/Irritación Ocular Grave

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización Respiratoria o Cutánea

No es cutáneo, ni sensibilizador respiratorio

Carcinogenicidad

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en Células Germinales

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos

Toxicidad para la Reproducción

No hay componentes tóxicos para la reproducción.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)

Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

No se dispone de ellas

Peligro por Aspiración

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

Otros Efectos No se dispone de ellas

12. Información ecológica**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Bluegill (*Lepomis macrochirus*), 48 h): 5,640 mg/l Mortalidad

LC 50 (Fathead minnow (*Pimephales promelas*), 96 h): 3,130 - 3,320 mg/l Mortalidad

LC 50 (*Gambusia affinis*, 96 h): 5,600 mg/l Mortalidad

LC 50 (Carp (*Leuciscus idus melanotus*), 48 h): 4,600 mg/l Mortalidad

LC 50 (Brine shrimp (*Artemia salina*), 24 h): 1,950 mg/l Mortalidad

LC 50 (Water flea (*Daphnia magna*), 24 h): 8,890 mg/l Mortalidad

EC50 (Water flea (*Daphnia magna*), 48 h): 4,025 - 6,440 mg/l Intoxicación

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas

Persistencia y Degradabilidad**Biodegradación**

Se espera que sea fácilmente biodegradable.

Relación Entre DBO/DQO

No se dispone de ellas

Potencial de Bioacumulación**Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación

Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow) Log Kow: 0.29

Movilidad en el Suelo:

El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos

Otros Efectos Adversos:

Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente.

Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente

13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

14. Información de transporte

DOT – Código del Departamento de Transporte

Número ONU:	UN 1193
Designación Oficial de Transporte de ONU:	METIL ETIL CETONA
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	3
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 1193
Designación Oficial de Transporte de ONU:	METIL ETIL CETONA
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	3
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
EmS No:	F-E, S-D
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Número ONU:	UN 1193
Designación Oficial de Transporte de ONU:	METIL ETIL CETONA
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	3
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

15. Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),
No se aplica

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.
METIL ETIL CETONA

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica
Convención de Rotterdam	No se aplica
Protocolo de Kioto	No se aplica

16. Otra información

Fecha de elaboración: 02-Mar-2017

Fecha de próxima revisión: 02-Mar-2023

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.
C.V.-Capital Variable
CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos
CIQ- Código Internacional de Químicos.
CT-Corto Tiempo
CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno
DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte
DQO-Demanda Química de Oxígeno
EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.
EPP-Equipo de Protección Personal
FBC-Factor de BioConcentración
HDS-Hoja de Datos de Seguridad
IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer
IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de

Edición: 5

Fecha de revisión: 20-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration,
Concentración Letal

LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal
50

MARPOL- Marine Pollution,
Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra
parte

NOEC- No observed effect
concentration, concentración a la
cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits,
Límites de Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones
Unidas

PPT- Promedio Ponderado en

Tiempo, Time-Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer

Register, Registro de Emisiones y Fuentes

Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA- Self Contained Breathing Apparatus,
Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y
Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de
Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit
Value

COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V. no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.