

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/emprendimiento

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Metil isobutil cetona  
No.CAS: 108-10-1

### 1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos contraindicados

Uso general: Solvente

### 1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa: FORTEQUIM S. A. DE C. V.  
Dirección: Carretera a San Miguel Km. 5, Col. Hacienda Española  
Ciudad/estado/código postal: Guadalupe Nuevo León, CP 67110  
Sitio web: [www.fortequim.com.mx](http://www.fortequim.com.mx)  
Teléfono: 81311400

### 1.4 Números de teléfono de emergencia

**SETIQ MEXICO: 0180000214/015555591588**

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación según el Sistema Global de Armonización:

##### Riesgos físicos:

Líquidos inflamables: Categoría 2

##### Riesgos para la salud:

Toxicidad aguda (Inhalación): Categoría 4

Irritación/lesiones oculares: Categoría 2A

Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única: Categoría 3

##### Riesgos ambientales:

## 2.2 Componentes de la etiqueta



Indicación	<b>Peligro</b>
Declaración de riesgo	H225: Líquido y vapores muy inflamables. H332: Nocivo en caso de inhalación. H319: Provoca irritación ocular grave. H335: Puede irritar las vías respiratorias.
Prevención	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 equipos eléctricos/de ventilación/de iluminación a prueba de explosiones. P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
Respuesta	P370 + 378: En caso de incendio: Utilizar pulverización de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma para su extinción. P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar. P305+P351+P338: 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. P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Almacenamiento	P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P405: Guardar bajo llave.
Eliminación	P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación de desechos apropiada de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables y con las características del producto en el momento de la eliminación.
<b>Peligro(s) no clasificadas de otra forma (HNOC):</b>	Possible agente formador de peróxidos.

### SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

#### 3.1 Sustancias

Caracterización química (sustancia):

Metil isobutil cetona

% (Wt/Wt) 100%

Número CAS: 108-10-1

### SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Después de la inhalación:	Traslade al aire libre. Si para la respiración, administrar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Conseguir atención médica.
En caso de contacto con la piel:	Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante por lo menos 15 minutos y quite la ropa y los zapatos contaminados. Si los síntomas persisten, busque auxilio médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Destruya o limpie cuidadosamente los zapatos contaminados.
Luego del contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante durante por los menos 15 minutos. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Conseguir atención médica.
Después de la ingestión:	Consulte a un médico.

#### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Puede tener un efecto irritante y provocar rubor y escozor.

#### 4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, en caso de ser necesario

Riesgos: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Tratamiento: Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

Riesgos Generales de Incendio:	Líquidos y vapores inflamables. USE AGUA CON PRECAUCIÓN. El material flotará y puede encenderse sobre la superficie del agua.
Medios de extinción adecuados:	Agua pulverizada. Producto químico seco. Dióxido de carbono. Espuma.
Medios de extinción que no deben utilizarse por motivos de seguridad:	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

## 5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Los vapores pueden provocar llamaradas o encenderse de forma explosiva. Los vapores pueden desplazarse una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a retroceso de la llama. Impida la acumulación de vapores o de gases hasta concentraciones explosivas. Forma peróxidos explosivos que pueden ser susceptibles a los golpes.

## 5.3 Asesoramiento a bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Use agua nebulizada para mantener refrigerados los contenedores expuestos al fuego.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Usé aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## SECCIÓN 6

### MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

## 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Use equipo protector personal adecuado.

## 6.2 Precauciones ambientales

Evitar su liberación al medio ambiente.

## 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Elimine las fuentes de ignición. Absorber los derrames con vermiculita u otro material inerte colocándolo luego en un contenedor para residuos químicos. Derrames grandes: Use agua nebulizada para dispersar los vapores y diluya los derrames hasta conseguir una mezcla no inflamable. Evite que las aguas residuales entren en las cunetas, alcantarillados o vías fluviales. Colocar diques para su eliminación posterior.

Información adicional

En el caso de derrame o fuga accidenta, notificarlo a las Autoridades pertinentes con todas las regulaciones aplicables.

## SECCIÓN 7

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

## 7.1 Precauciones para la manipulación segura

Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Usar solamente con ventilación adecuada. 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. Si se sospecha la formación de peróxidos, no abra ni mueva el recipiente. No destile casi a sequedad. La adición de agua o materiales reductores adecuados reducirá la formación de peróxidos. Minimice la exposición al aire.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Almacenar alejado de otros materiales. Cumpla con todos los códigos nacionales, estatales y locales con respecto al almacenamiento, manipulación, formulación y eliminación de líquidos inflamables.

### 7.3 Uso/s final/es específico/s

Solvente

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Valores límite de exposición profesional

Los límites específicos de la exposición del país no se han establecido ni son aplicables a menos que estén enumerados abajo.

### 8.1 Parámetros de control

Nombre químico	Tipo	Valores límites de exposición	Fuentes
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona	CPT	50 ppm 205 mg/m <sup>3</sup>	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo donde se Manejen, Transporten, Procesen o Almacenen Sustancias Químicas Capaces de Generar Contaminación en el Medio Ambiente Laboral (03 2000)
	CTT	75 ppm 307 mg/m <sup>3</sup>	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo donde se Manejen, Transporten, Procesen o Almacenen Sustancias Químicas Capaces de Generar Contaminación en el Medio Ambiente Laboral (03 2000)

### 8.2 Controles de exposición

Controles técnicos apropiados:

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.

### Controles de exposición ocupacional

Información general:

Lavaojos. Instalaciones de lavado. Ducha de seguridad.

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. En los Estados Unidos, si se usan respiradores, debe establecerse un programa para garantizar el cumplimiento de la Norma OSHA 63 FR 1152, 8 de enero de 1998. Tipo de respirador: Respirador purificador de

aire con filtro purificador de aire, cartucho o canastillo, adecuados y oficialmente aprobados (cuando proceda). Contacte con un especialista en salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.

Protección ocular: Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Si resulta necesario, use un respirador que cubra toda la cara.

Protección de las manos: Usen guantes, calzado, y ropa de protección adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un profesional de la salud y de la seguridad o el fabricante para información específica.

Medidas generales de protección e higiene:  
 Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

### Controles de exposición ambiental

No se dispone de datos.

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido	Límite de inflamabilidad - inferior (%)–	1.2 %(v)
Forma/Figura	Líquido	Densidad de vapor (aire=1)	3.5
Color	Incoloro	Densidad relativa	0.80 (20 °C)
Olor	Ketona	Solubilidad en agua	moderado
Punto de fusión	-85°C	Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	Pow: 24 log Pow: 1.38
Punto de ebullición	117°C	Temperatura de autoignición	443 °C (ASTM D2155)
Punto de inflamación	16 °C (Copa cerrada Tagliablu)		
Límite de inflamabilidad - superior (%)–	8.0 %(v)		

### 9.2 Otra información

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Puede formar peróxidos de estabilidad desconocida.

### 10.2 Estabilidad química

Estable

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Forma peróxidos de estabilidad desconocida.

### **10.4 Condiciones a evitar**

Calor, chispas, llamas.

### **10.5 Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes fuertes.

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Monóxido de carbono

## **SECCIÓN 11**

## **INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### **Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación: Nocivo en caso de inhalación.

Ingestión: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Contacto con la piel: El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar sequedad, formación de grietas o irritación.

Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular grave.

### **11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda:

#### **Oral**

**Producto:**

No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

#### **Dérmica**

**Producto:**

No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

Dérmica DL-50: (Conejo): >10 ml/kg

#### **Inhalación**

**Producto:**

No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

LC50 (Rata, 4 h): 2000 - 4000 ppm

Nombre del producto: MIBK  
Fecha de Revisión: 24 JUNIO 2018  
Página 8 de 13

---

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

**Corrosión/irritación cutáneas:**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona (Conejo, 72 h)

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona (Conejo): ligeros a moderados

**Sensibilización de la piel o respiratoria:**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Mutagenicidad****En vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**En vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona IARC 2B: posiblemente carcinogénico a humanos.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposiciones repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.



Nombre del producto: MIBK  
 Fecha de Revisión: 24 JUNIO 2018  
 Página 9 de 13

#### Peligro por aspiración

**Producto:** No hay datos disponibles

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

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

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

No hay datos disponibles.

#### Observaciones generales

Contiene un material IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) 2B. IARC 2B es una clasificación de posible carcinógeno para los seres humanos basada en una constancia suficiente de carcinogenicidad en animales de experimentación, pero sin constancia adecuada de cáncer en seres humanos expuestos.

## SECCIÓN 12

## INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

#### Toxicidad aguda:

##### Pez

**Producto:** No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

LC-50 (pez dorado, 24 h): 460 mg/l

LC-50 (orfe dorado, 48 h): 675 - 750 mg/l

#### Invertebrados acuáticos

**Producto:** No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

LC-50 (Pulga de Agua, 24 h): 4,300 mg/l

LC-50 (Gamba marrón, 24 h): 1,250 mg/l

#### Toxicidad crónica

##### Pez

**Producto:** No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

No hay datos disponibles.

#### Invertebrados acuáticos

**Producto:** No hay datos disponibles.

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona

No hay datos disponibles.

**Toxicidad para plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Demanda Biológica de Oxígeno:**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona BOD-5: 1,940 - 2,060 mg/g

**Demanda Química de Oxígeno:**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona 2,160 - 2,460 mg/g

**Relación DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

**Producto:** No hay datos disponibles.  
 Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.  
 4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Distribución conocida o previsible entre los diferentes compartimentos ambientales**

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

4-metilpentan-2-ona; metilisobutilcetona No hay datos disponibles.

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles.

**12.6 Otros datos**

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 13

## CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION

### 13.1 Información de eliminación de desechos

#### Producto

Información general: No hay datos disponibles.

Métodos de eliminación: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales. Incineración. Los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, por lo que han de observarse las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente. Los vapores residuales pueden explotar en caso de ignición; no corte, perforo, triture o suelde sobre este contenedor o cerca del mismo.

## SECCIÓN 14

## INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### 14.1 Número y denominación adecuada de envío de UN

UN 108-10-1, Metil isobutil cetona

### 14.2 Departamento de Transporte – Isopropanol

Descripciones del Transporte posibles:  
UN 108-10-1, Metil isobutil cetona, 3, II

### 14.3 IMDG

Descripciones del Transporte posibles:  
UN 108-10-1, Metil isobutil cetona, 3, II

### 14.5 IATA

Descripciones del Transporte posibles:  
UN 108-10-1, Metil isobutil cetona, 3, II

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

## SECCIÓN 15

## INFORMACION REGULATORIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla.

Este producto ha sido clasificado según los criterios de peligro de las Regulaciones de productos controlados y la SDS continen toda la información requerida por las Regulaciones de Productos Controlados.

Estado WHMIS (Canadá): controlado

Clasificación de peligros WHMIS (Canadá): B/2, D/2/B

OSHA: peligroso(s)

**TSCA (US Inventario Toxic Substances Control Act):** Este producto se enumera en el inventario de TSCA. Cualquier impureza presente en este producto es exenta del listado.

**DSL (lista doméstica canadiense de las sustancias) y CEPA (acto canadiense de la protección del medio ambiente):** Este producto se enumera en el DSL o se conforma de otra manera con nuevos requisitos de la notificación de la sustancia de CEPA.

**AICS / NICNAS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas y de Notificacisrtial Chemicals Notification and Assessment Scheme):** Este producto aparece enumerado en AICS o bien cumple con NICNAS.

**MITI (Manual Japonés de las Sustancias Químicas Existentes y Nuevas):** Este producto aparece enumerado en el Manual o bien ha sido aprobado en Japón por notificación de nuevas sustancias.

**ECL (Ley Coreana de Control de Sustancias Tóxicas):** Este producto está enlistado en el inventario coreano o de lo contrario cumple con el Act Coreano de Control de Sustancias Tóxicas.

**Inventario de Las Filipinas (PICCS):** Este producto se enumera en el inventario filipino o se conforma de otra manera con PICCS.

**Inventario de Productos Químicos Existentes en China:** Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC).

## 15.2 Regulaciones internacionales

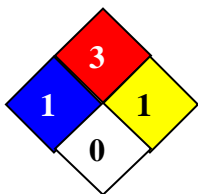
### México

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de **NOM-018-STPS-2015**.

## SECCIÓN 16

## OTRA INFORMACIÓN

### 16.1 NFPA



Calificación de riesgo de NFPA  
 Salud: 1  
 Incendio: 3  
 Reactividad: 1  
 Advertencias especiales: Ninguna

### 16.2 HMIS

<b>SALUD</b>	<b>1</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>3</b>
<b>RIESGO FISICO</b>	<b>1</b>

Calificación HMIS:  
 Salud: 1  
 Inflamabilidad: 3  
 Riesgo físico: 1

Nombre del producto: MIBK  
Fecha de Revisión: 24 JUNIO 2018  
Página 13 de 13

---

**NOTA:**

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de producto se piensa es exacta y confiable hasta la fecha de su elaboración, pero no se otorga ninguna representación, compromiso o garantía, expresa o implícita sobre la exactitud, confiabilidad o totalidad de la información proveída. Esta información fue recopilada con la intención de cumplir con las regulaciones de comunicación de riesgos de sustancias peligrosas. Es responsabilidad del usuario el determinar el uso adecuado del producto para su propio uso. FORTEQUIM no asume ninguna responsabilidad legal en la dependencia de la información aquí descrita.