



Tel.: 4463-1983 / 2589

e-mail: Info@dorwil.com.ar

HOJA DE SEGURIDAD: METIL ETIL CETONA

Números de Teléfono de Respuesta a Emergencias

Emergencias Químicas

*Centro Nacional De Intoxicaciones

Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"

Las 24 hs todos los días del año

Teléfono: 0800-333-0160 (línea gratuita nacional), 11 4658-7777 y 11 4654-6648

Correo: cni@hospitalposadas.gov.ar

*En Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs, servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

1. Identificación del Producto

Sinónimos: 2-Butanona; MEC, Metilacetona, Metilpropanona.

CAS No: 78-93-3

Peso Molecular: 72.11

Fórmula Química: $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_3$

2. Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus últimas modificaciones.

Peligros Físicos



Líquidos inflamables	Categoría 2	H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
----------------------	-------------	--



Irritación ocular	Categoría 2	H319 Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad sistémica específica para órganos diana (exposición única)	Categoría 3	H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad aguda- vía ingestión	Categoría 5	H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda- vía dérmica	Categoría 5	H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel

2.2 Elementos de la Etiqueta

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado.

Pictogramas de peligro



GHS02



GHS07

Palabra de advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro:

H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
 H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H333 Puede ser nocivo por inhalación.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de Prudencia

Prevención

P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

3. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente: Metil Etil Cetona
CAS No 78-93-3
Porcentaje: 99-100 %
Peligroso: Si
N° ONU: 1193
GTIN: 88800000000073

4. Medidas de Primeros Auxilios

Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación: Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

Ingestión: Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al doctor inmediatamente.

Contacto con la Piel: Lave la piel inmediatamente con jabón y agua abundantes por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

Contacto con los Ojos: Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica.

5. Medidas Contra incendios

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:** En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva. Este líquido altamente inflamable tiene que alejarse de chispas, llama de apertura, superficies calientes, y todas las fuentes de calor e ignición.

- **Medios de extinción adecuados:** CO2 o espuma resistente al alcohol. Puede usarse rociado de agua para mantener fríos los envases expuestos al incendio, para diluir los

derrames a mezclas no inflamables, para proteger al personal que está intentando detener la fuga y para dispersar los vapores.

- **Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro.

- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

- **Explosión:** Por arriba del punto de ignición las mezclas con aire son explosivas dentro de los límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hacia distantes fuentes de ignición e inflamarse. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse. Sensible a las descargas estáticas.

6. Medidas de Escape Accidental

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Elimine todas las fuentes de ignición. Use el apropiado equipo protector personal. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Use herramientas y equipo que no formen chispas. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absórbalo con un material inerte (ej. arena seca, tierra, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el aserrín. ¡No lo elimine en los drenajes! Proteja contra la humedad. No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas. Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.

7. Manejo y Almacenamiento

Proteja del daño físico. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de las áreas con peligro agudo de incendio. Es preferible el almacenamiento exterior o separado. Separe de los materiales incompatibles. Los recipientes deben ser enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas. Las áreas de almacenamiento y utilización deben ser áreas donde no se fuma. Use herramientas y equipo del tipo que no producen chispas, incluyendo ventilación a prueba de explosión. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

Parámetros de control

- **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CMP	Valor de corta duración: 300 ppm Valor de larga duración: 200 ppm
------------	--

DNEL (Nivel sin efecto derivado)

Dermal	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	1161 mg/Kg
Inhalatorio	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	600 mg/m3

PNEC (Concentración prevista sin efecto)

PNEC (agua dulce)	55.8 mg/L
PNEC (rechazo intermitente)	55.8 mg/L
PNEC (sedimentos de agua dulce)	284.7 mg/Kg
PNEC (agua de mar)	55.8 mg/L
PNEC (STP)	709 mg/L
PNEC (suelo)	22.5 mg/Kg

- Componentes con valores límites biológicos:

IBE	2 mg/l Muestra: orina Momento del Muestreo: Al final del turno Indicador Biológico: MEC
------------	--

Equipamiento de protección personal:**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Evita el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:** Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas. Filtro combinado A-P2. Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

- **Protección de las manos:** Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. Guantes de protección de goma; Caucho butílico. Espesor del material recomendado: ≥ 0.64 mm.

- **Protección ocular/cara:** Gafas de protección herméticas.

- **Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa protectora resistente a los disolventes.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto: Líquido incoloro, claro.

Olor: Característico.

Solubilidad: Soluble en muchos solventes orgánicos.

Densidad (20 °C): 0.804- 0.807 g/cm³

pH: No aplica.

Punto de Ebullición: 79- 80.5 °C

Punto de Fusión: - 86.3 °C

Presión de Vapor (hPa): 105 @ 20 °C (68F)

Punto de Inflamabilidad: -1 °C

Temperatura de autoignición: 514 °C

Temperatura de descomposición: No determinado.

Límite inferior de explosión (%): 1.8 Vol %

Límite superior de explosión (%): 11.5 Vol %

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): 0.260007

Viscosidad Dinámica a 20 °C: 0.4 mPas

Propiedades explosivas:

No es explosivo. Sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor/aire.

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad Química: Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

Posibilidad de Reacciones Peligrosas: Puede reaccionar violentamente con un material rico en oxígeno (comburente). Peligro de explosión.

Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas, altas temperaturas, fuentes de ignición e incompatibles.

Materiales incompatibles: Bases fuertes.

Productos Peligrosos de Descomposición: Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

11. Información Toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

LD50 oral en ratas: 2731 mg/Kg; LD50 piel de rata: >5000 mg/Kg. Ha sido investigado como tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

- **Corrosión e irritación cutánea** Puede causar irritación en la piel.
- **Daño o irritación ocular:** Clasificado como causante de irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Puede ser nocivo por inhalación.

- **Sensibilización cutánea o respiratoria:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:** No existen más datos relevantes disponibles.

12. Información Ecológica

Toxicidad:

Toxicidad acuática

EC50/48h 5090 mg/L (crustáceos)
LC50/96h 3220 mg/L (Peces)

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1: escasamente peligroso para el agua. En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o alcantarillados.

Persistencia y degradabilidad:

Cuando se elimina en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material puede evaporarse en grado moderado. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado. Cuando se elimina en el agua, este material se puede evaporar en grado moderado. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material tenga una vida media entre 10 y 30 días. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos foto químicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días.

13. Consideraciones de Desecho

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desechos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos Federales, Estatales y locales.

14. Información de Transporte

Número ONU: UN1193

• **ADR/RID**

• **Designación oficial de transporte ONU:** UN1193 ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)

• **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase:	3 (F1) Líquidos inflamables
Etiqueta(s):	3
No. de riesgo (ADR):	33
Código de restricciones en túneles:	D/E

- **Grupo de Embalaje:** II
- **Peligros para el Medio Ambiente:** No.
- **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Líquidos inflamables

Número ONU: UN1193

- **IMDG/IATA**
- **Designación oficial de transporte ONU:** ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
- **Clase(s) de peligro para el transporte:**
Clase: 3 Líquidos inflamables
Etiqueta(s): 3
- **Grupo de Embalaje:** II
- **EmS No.:** F-E, S-D
- **Peligros para el Medio Ambiente:** No.
- **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Líquidos inflamables

15. Información regulatoria:

- Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5.000 t
- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50.000 t
- Figura en el listado del acuerdo MERCOSUR-Reglamento General de Transporte de Mercancías Peligrosas y en Resolución 297/95.
- La sustancia figura en la lista I de precursores químicos del RENPRE Sustancia controlada por el SEDRONAR

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla: La MSDS cumple con los requisitos acordados al Reglamento (CE) nº 1907/2006

16. Otra Información:

Uso del Producto: Reactivo de Laboratorio

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. Esta FDS ha sido concebida como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo a sus objetivos y usos.