

PROQUIMSA S.A.

MSDS No: 02

Fecha de Revisión: 01-Julio-2009

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA	NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA S.A.: (593-4) 2893220	Salud:	2
09-9482-937	Inflamabilidad:	3
09- 9500081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: MIBK, Metil Iso Butil Cetona
Nombre Químico: 4 Metil - 2Pentatona
Familia química: Cetona
Formula Química: CH₃COCH₂CH(CH₃)₂
Nombre de la Comercializadora: PROQUIMSA
Dirección de la Comercializadora: Km. 16 Vía a Daule, Parque Industrial Pascuales

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV
Metil Iso Butil Cetona	100	50 ppm (v)

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia y Color: Incoloro, móvil líquido.
Olor: Acre característico
Temperatura de Ebullición °C: 117 °C
Solubilidad en Agua: Miscible en agua
Densidad Relativa: 0.81 a 20°C
Presión de vapor, mmHg a 20°C: 15 mm Hg
Viscosidad del liquido, cSt a 20 °C: 0.7
Densidad de vapor, 1 atm (Aire = 1): 1.26
Punto de inflamación, °C (TCC): 17.22
Limites de inflamabilidad a 25°C: min. 1.2%
Temperatura de auto ignición, °C: 448°
Índice de evaporación, n-Bu Acetato = 1.7

4. RIESGOS DE FUEGO

Peligros por Fuego y explosión:

Líquido inflamable, puede liberar vapores que forman mezclas inflamables a la temperatura de ignición o más alta. Se forman gases tóxicos debido a la combustión de este producto. El material puede acumular cargas estáticas que pueden producir una descarga eléctrica que ocasione fuego. Los recipientes "vacíos" retienen residuo de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, perfore, pulverice o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; estos pueden explotar y causar lesiones o muertes.

Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados apropiadamente.

Medio para extinguir el fuego:

Use agua en neblina para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Detenga el flujo de “el combustible” al fuego. En caso de que ninguna fuga o derrame se haya encendido, aplique agua en neblina para dispersar los vapores. O bien se deja que el solvente se queme bajo condiciones controladas o se extingue con espuma o polvo químico seco. Se trata de cubrir los derrames líquidos con espuma. Se requiere protección respiratoria y de los ojos para el personal de bomberos. Evitar rociar el agua directamente sobre los recipientes de almacenamiento debido al peligro de desborde por ebullición excesiva. Este líquido es volátil y emana vapores invisibles. Tanto el líquido como el vapor pueden estacionarse en áreas bajas o pueden extenderse a lo largo del terreno o superficie hacia fuentes de ignición donde pueden provocar incendio o explosión.

Nota para la brigada de emergencia:

Si el fuego es en el área de almacenamiento: usar agentes extintores apropiados para el fuego de los alrededores, enfriar los recipientes hasta mucho después de terminado el incendio. Los productos de descomposición por efecto del fuego son gases, humo y monóxido de carbono.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: La concentración de vapores más allá de los niveles de exposición recomendados, son irritantes para los ojos y las vías respiratorias, puede provocar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden producir otros efectos en el sistema nervioso central. Bajo grado de toxicidad.

Ingestión: Pequeñas cantidades aspiradas durante la ingestión o con el vómito puede causar daños pulmonares de ligeros a graves, que pueden llevar a la muerte.

Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede irritar y producir dermatitis. El contacto breve y ocasional con el líquido no producirá una irritación significativa a no ser que se impida la evaporación. El contacto con la piel puede agravar un problema de dermatitis existente.

Contacto con los ojos: Irritante pero no daña el tejido ocular.

Exposición crónica: La inhalación concentrada, prolongada o deliberada de este producto puede provocar daños al cerebro y al sistema nervioso. Se ha reportado que la exposición prolongada y repetida de animales embarazados al tolueno (niveles mayores de aproximadamente 1500 ppm) provoca efectos adversos en el desarrollo del feto.

6. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Lleve al accidentado a un lugar seguro con aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dé oxígeno. Abrigue al paciente. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza y el tronco hacia abajo para prevenir la aspiración y mantener las vías respiratorias libres; si la persona está inconsciente, coloque la cabeza de lado. Llame al médico inmediatamente

Ingestión: No inducir vómito. Dé grandes cantidades de agua. Si está inconsciente no administre nada por la boca. Llame al médico inmediatamente.

Contacto con los ojos: Lave con agua en abundancia por el tiempo necesario para eliminar el solvente. Si persiste la irritación, acuda al médico.

Contacto con la piel: Lavar con gran cantidad de agua, usar jabón si hay disponible. Despojarse de ropas fuertemente contaminadas, incluyendo zapatos y lavar bien antes de volver a usar.

7. RIESGO AMBIENTAL

No se dispone de datos específicos del efecto que al medio ambiente ocasione este producto.

A consecuencia de derrames, el MIBK puede entrar al medio ambiente: al suelo, al agua superficial y al agua subterránea cerca del sitio. El MIBK generalmente no permanece en el ambiente mucho tiempo ya que es degradado rápidamente a otras sustancias químicas por microorganismos en el suelo y se evapora desde aguas y suelos superficiales donde puede ser degradado por la luz solar u otros compuestos en el aire. Se estima un tiempo de vida media de menos de 1 día.

8. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de uso y almacenamiento a temperatura ambiente y presión atmosférica.

Productos de descomposición: Por efecto del fuego se generan gases, humos y monóxido de carbono.

Incompatibilidad: Agentes oxidantes fuertes, bromo o flúor forma compuestos explosivos.

Condiciones a evitar: Calor, compuestos incompatibles.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

DERRAME EN TIERRA

Impida la descarga adicional de material, si es posible hacerlo sin peligro. En el caso de derrames grandes y pequeños, se emplean procedimientos de limpieza y si se producen en áreas públicas, se notifica a las autoridades.

Elimine fuentes de ignición.

Contener el líquido derramado con arena o tierra. No utilizar materiales combustibles como ASERRIN.

Recuperar mediante bombeo (bomba manual o a prueba de explosión) o con un absorbente adecuado.

Consulte a un experto en la recuperación del material y asegúrese de las normas y regulaciones de las autoridades locales.

DERRAMES EN AGUA

Eliminar fuentes de ignición.

Avise a los ocupantes de embarcaciones a los alrededores y los que estén en áreas en dirección del viento del peligro de fuego y explosión y solicite que se mantengan alejados.

Se extrae de la superficie desespumando o con absorbentes adecuados. Si es permitido por las autoridades locales y del medio ambiente, se puede sumergir o pueden ser utilizadas materiales dispersantes en aguas abiertas. Consulte a un experto y asegúrese de actuar conforme a las leyes.

10. MEDIDAS DE CONTROL E HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: El producto se debe trabajar en áreas bien ventiladas. En casos contrarios se recomienda el uso de ventilación por extracción local para controlar las emanaciones del proceso cerca de la fuente. Las muestras de laboratorio se deben conservar y usar bajo campana. Se debe usar equipo de ventilación a prueba de explosiones.

Protección respiratoria: Cuando se encuentra a exposiciones de más de 250 ppm se deberá utilizar equipo de respiración autónoma, para trabajos de emergencia y no rutinarios (trabajos de limpieza de tanques, reactores o derrames) utilizar equipos completo, Las máscaras de protección con purificación de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Máscaras: Utiliza máscaras faciales o gafas contra salpicaduras, proteger cara y ojos, evitar el uso de lentes de contacto durante el manejo del producto.

Protección de la Piel: Se debe utilizar ropa con mangas largas, guantes de neopreno, delantales de PVC y botas de goma. Duchas de emergencia se deberán localizar en las áreas de trabajo.

NUNCA COMER, BEBER O FUMAR EN ÁREAS DE TRABAJO. LAVARSE LAS MANOS CARA Y BRAZOS ANTES DE COMER, BEBER O FUMAR.

11. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

No lo pruebe ni ingiera. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lávese completamente después de manipularlo.

Almacene en un lugar fresco, seco, ventilado y a temperatura ambiente; separado de materiales incompatibles. Mantener los recipientes cerrados (los tanques metálicos de almacenamiento deben estar provistos de válvulas presión-vacío), evitando la exposición directa a la luz solar.

No permita conexiones con goteos, el vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; con posible ignición en punto distante. Manipule el producto a temperatura ambiente (las superficies que están suficientemente calientes pueden encender el material líquido). Disponga adecuadamente de cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza, para prevenir fuegos. Secar al aire la ropa contaminada en un lugar bien ventilado antes de lavarla.

El área de trabajo debe estar lejos de las fuentes de calor, chispas y llamas, luces piloto, cigarrillos, etc. y no reiniciar actividades hasta que todos los vapores se hayan disipado.

Los tanques vacíos son muy peligrosos si retienen residuos; no corte, taladre, suelde o realice tareas similares en los recipientes o cerca de los recipientes.

Peligro de acumulación electrostática: Este material no es un acumulador de cargas estáticas, sin embargo recomendamos utilizar procedimientos apropiados de conexión a tierra. Información adicional para efectuar adecuadamente la conexión a tierra, puede ser consultada en la NFPA 77, titulada "Recommended Practice on Static Electricity".

12. INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

Usted puede exponerse a esta sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta - al inhalar, comer o beber la sustancia, o por contacto con la piel-. Hay muchos factores que determinan como la exposición al MIBK lo perjudicará. Estos factores incluyen la dosis (la cantidad), la duración (por cuánto tiempo) y la manera como entró en contacto con esta sustancia. También debe considerar las otras sustancias químicas a las que usted está expuesto, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud.

No se ha probado la carcinogenicidad de este producto.

Toxicidad reproductiva y de desarrollo: La cetona de etilo de metilo mostró causar efectos de desarrollo menor (tardó la osificación) a los fetos cuando se expusieron las ratas embarazadas hembras a los vapores en quince veces el límite de la exposición profesional.

13. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : Metil Iso Butil Cetona
Clase Peligro DOT : Liquido Inflamable / Clase 3
UN serie # : 1245

14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000
Ordenanzas Municipales
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

16. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente
PROQUIMSA S.A.
Celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 175
E-mail: jsanchez@proquimsaec.com