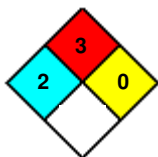


HOJA DE SEGURIDAD (MSDS) ALCOHOL METILICO (METANOL)

Rótulo NFPA



Rótulos UN



Fecha Revisión: 15/10/1997

TELEFONOS DE EMERGENCIA: Corquiven: +58 (241) 832.73.49 / 832.70.92 / 838.95.68

IDENTIFICACION

- Sinónimos:** Alcohol Metílico, Hidrato Metílico, Monohidroximetano, Carbinol, Hidróxido Metílico, Metinol, Alcohol o Espíritu de Madera.
- Fórmula:** CH₃OH
- Composición:** Puro o en solución concentrada
- Número Interno:**
- Número CAS:** 67-56-1
- Número UN:** 1230
- Clases UN:** 3.2
- Usos:** Solvente, combustible, plastificante, reactivo de laboratorio, extracción de aceites vegetales y animales, anticongelante, elevador de octano, manufactura de productos químicos y farmacéuticos, agente de extracción, producción de formaldehído, monometil, dimetilamina, sulfato dimetílico, matil antraquinona y metil ésteres, desnaturalización de etanol, deshidratación de gas natural, en la producción de pinturas, barnices, cementos, tintas, cosméticos, plásticos y colorantes.

EFFECTOS PARA LA SALUD

Límites de exposición ocupacional:

TWA: 262 mg/m³ (PIEL)

STEL: 328 mg/m³

TECHO (C): N.R.

IPVS: N.R.

Inhalación: Irrita las mucosas nasales y oculares. Produce asfixia, vértigo, tos, dolor de cabeza, náuseas, vómito, trastornos oculares, convulsiones e inconsciencia.

Ingestión: Disturbios visuales, dolor abdominal, diarrea, vómito, inconsciencia. En casos graves: coma, paro respiratorio, ceguera, convulsiones, acidosis metabólica severa y muerte

Piel: Se absorbe por la piel presentando efectos iguales a la inhalación. Produce resequedad, enrojecimiento y dolor.

Ojos: Irritación, dolor, lagrimeo, sensación de quemadura y visión borrosa

Efectos Crónicos: Su eliminación del cuerpo es lenta. Produce ceguera, acidosis metabólica, afecta el corazón y el sistema nervioso central, en especial el nervio óptico, conduce a dolores de cabeza persistentes y visión borrosa. Los efectos crónicos de sobreexposición pueden incluir daños a los riñones y el hígado. La exposición repetida o prolongada en contacto con la piel conduce a dermatitis.

PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial (evitar el método boca a boca). Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua o de a beber una copa de whisky. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

Piel: Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica

Ojos: Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

RIESGOS DE INCENDIO Y/O EXPLOSION

Punto de inflamación (°C): 11 copa
cerrada

Temperatura de autoignición (°C): 385

Limites de inflamabilidad (%V/V): 6 - 36

Peligros de incendio y/o explosión:

Altamente inflamable. Los vapores son más pesados que el aire, pueden viajar hasta la fuente de ignición y regresar en llamas. Los contenedores pueden explotar cuando están expuestos a las llamas. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

Productos de la combustión:

Produce gases tóxicos de óxidos de carbono

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

Mantener alejado de cualquier fuente de ignición y calor. Proveer buena ventilación al nivel del piso en los sitios de trabajo. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Conectar a tierra los contenedores para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosión.

Procedimientos en caso de incendio y/o explosión:

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Retirar los contenedores expuestos si puede hacerlo sin riesgo, en caso contrario, enfríelos aplicando agua en forma de rocío desde una distancia segura. No introducir agua a los contenedores.

Agentes extintores del fuego:

El agua puede ser inefectiva. Use polvo (BC y ABC), espuma para alcohol, dióxido de carbono.

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION

Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos, a temperaturas inferiores a 30°C. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. No fumar, ni exponer a los rayos solares. Conectar a tierra los contenedores para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosión.

Tipo de recipiente:

Manipulación: Usar siempre protección personal total así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Usar herramientas que no produzcan chispas.

PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL/CONTROL EXPOSICION

Uso Normal: Respirador con filtro para vapores orgánicos, monogafas, guantes de caucho o neopreno, delantal de caucho.

Control de Emergencias:

Equipo de respiración autónomo (SCBA) y traje de neopreno, guantes de caucho o neopreno, botas de caucho.

Controles de Ingeniería:

Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Control exhaustivo de las condiciones de proceso. Debe disponerse de duchas y estaciones lavajos.

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia:	Líquido claro, incoloro de olor picante característico.
Gravedad Específica (Agua=1):	0.791 / 20 °C
Punto de Ebullición (°C):	64.5
Punto de Fusión (°C):	-97.8
Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):	1.10
Presión de Vapor (mm Hg):	92.0 / 20 °C
Viscosidad (cp):	0.56 / 20 °C
pH:	Neutro.
Solubilidad:	Soluble en agua, acetona, etanol, benceno, cloroformo y éter

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales

Incompatibilidades o materiales a evitar:

Agua: No **Aire:** No **Otras:** reacción vigorosa con agentes oxidantes (nitratos, percloratos, peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, ácido perclórico, trióxido de cromo), ácido sulfúrico. Reacción violenta con anhídrido crómico, perclorito de plomo, cloroformo e hidróxidos.

INFORMACION TOXICOLOGICA

Antídoto: Etanol.
DL50 (oral, ratas) = 7.5 g/kg.
DL50 (oral, ratones) = 870 mg/kg.
DL50 (piel, ratas) = mayor de 20000 ml/kg.
DL50 (piel, conejos) = 20 g/kg.
LC50 (inhalación, ratas) = 64000 ppm (4 horas).
LC50 (inhalación, gato) = mayor de 33600 ppm (6 horas).

INFORMACION ECOLOGICA

La sustancia es de baja toxicidad para organismos acuáticos y terrestres. DBO5= 48-124%.
DQO=1.05-1.5. Toxicidad peces:
LC50 = 13680 ppm/96H/trucha arcoiris/agua fresca.

CONSIDERACIONES DE ELIMINACION Y/O DISPOSICION

Desecho Tóxico EPA. se puede filtrar y destilar. Incinerar en forma controlada, el incinerador debe poseer un sistema para la absorción de los humos o vapores producidos. Evitar inhalar los vapores. Sólomente pequeñas cantidades de la sustancia se pueden dejar evaporar o diluir con abundante agua para enviar a alcantarillas apropiadas.

INFORMACION DE TRANSPORTE

Etiqueta roja de líquido inflamable. No transportar con sustancias clase explosivas, gases venenosos, sólidos de combustión espontánea, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos, sustancias con riesgo de incendio, ni alimentos.

INFORMACION DE REGULACION

1. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos. Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción.
2. Ministerio de Justicia, Consejo Nacional de Estupefacientes. Resolución 0009 de Febrero 18/87. Artículo 20 de la ley 30 de 1986. Por la cual se reglamenta en el Territorio Nacional la importación, fabricación, distribución, transporte y uso de sustancias que pueden ser utilizadas para el procesamiento de drogas que producen dependencia.
3. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos

OTRA INFORMACION

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Bibliografía: