



SECCIÓN I. DATOS GENERALES

Nombre de la empresa: **QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.**
En caso de emergencia comunicarse al: Tel.: 5859 8976 / 5859 8975
Fax: 5859 8976
Domicilio: Calle Pámpano No. 7
Col. Del Mar, Delegación Tláhuac
C.P. 13270, México, Distrito Federal

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre químico del producto: **ALCOHOL ETILICO**
Sinónimos: Alcohol etílico, etanol
Fórmula molecular: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
Peso molecular: 46.07
Familia química: **ALCOHOLES**
Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

III.1 Identificación

Numero **CAS**: 64-17-5
Numero **ONU**: 1170
LMPE (PPT, CT, P): 1,000 ppm
IPVS: **NA**

III.2 Clasificación de riesgos NFPA

Salud: 0 Minimamente peligroso
Inflamabilidad: 3 Seriamente peligroso
Reactividad: 0 Minimamente peligroso
EPP H Goggles para salpicaduras, guantes, mandil y respirador para vapores.
Color de almacenaje: Rojo

III.3 De los componentes riesgosos

COMPONENTE	No. CAS	No. ONU	CONTENIDO (%)	LMPE (PPT,CT,P)
ALCOHOL ETILICO	64-17-5	1170	96 %	1000 ppm
AGUA	7732-18-5	NA	4 %	NA

**SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto físico y olor:	Líquido incoloro, claro. Olor moderado.
Peso específico:	0.79 @ 20°C/4°C
Presión de vapor (mmHg):	47 @ 25°C (77°F) (etanol)
Solubilidad en agua @ 25 °C:	Infinitamente soluble.
Punto de fusión:	-114°C (-173°F) (etanol)
Punto de ebullición:	78°C (172°F) (etanol)
Densidad del vapor (aire = 1):	1.6 @ 19°C (66°F) (etanol)
Temperatura de inflamabilidad:	13°C (55°F) CC
Temperatura de auto ignición:	422°C (792°F)
pH:	N/A

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

PELIGRO DE EXPLOSIÓN	Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hacia distantes fuentes de ignición e inflamarse. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse.
Medios de extinción:	El aerosol de agua, producto químico seco, espuma de alcohol o dióxido de carbono. El agua Puede ser ineficaz.
Procedimientos especiales:	En el evento de un fuego, vestir protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva. El aerosol de agua puede utilizarse para extinguir fuegos y refrescar contenedores expuestos al fuego. El agua puede usarse para limpiar los derrames del área expuesta a astillas niveladas y para diluir derrames de mezclas no- inflamables.
Descomposición:	Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono.

SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:	Almacenar de acuerdo a las consideraciones de la sección XII
Incompatibilidad:	Oxidantes fuertes, sales de plata, cloruros ácidos, metales del álcali, metal hidruros, hidracina, y muchas otras sustancias.
Polimerización peligrosa:	No ocurriría
Condiciones a evitar:	Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.



SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

ALCOHOL ETILICO: LD50 oral en ratas: 7060 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 20,000 ppm/10H;

KEROSEN: LD50 oral de conejos: 2835 gm/kg.

METILSOBUTILCETONA: LD50 oral en ratas: 2080 mg/kg.

VII.2 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. Induzca el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel. Lave la piel inmediatamente con agua abundante 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 inmediatamente.

VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

ALCOHOL ETILICO: Ha sido investigado como tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

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吸órbalo con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes!

Para información de **EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN** llamar al Sistema de **Emergencias en Transporte de la Industria Química SETIQ**: 01 800 0021400 para el interior de la República y 01(55)5559 15 88 para el D.F. y Zona Metropolitana, las 24 horas del día. Para información de urgencia sobre salud, seguridad y medio ambiente llamar al teléfono 01(55)5859 8976 en México, D.F.

**SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL PARA CASOS DE EMERGENCIA**

- Ventilación:** Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo.
- Protección respiratoria:** Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial
- Protección de ojos:** Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaja con este material..
- Protección de la piel:** Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usar lo de nuevo.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTACIÓN

Carretera:	Tierra (D.O.T.)
Nombre legal de embarque:	ETANOL SOLUCIÓN
Clase peligrosa:	3
UNNA:	1170
Grupo de empaque	II
Guía de Respuesta en caso de Emergencia:	127

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Suerte Ecológica:

Datos siguientes para el etanol:

Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se biodegrade rápidamente. 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 se evapore rápidamente. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material se biodegrade rápidamente. Cuando se elimina en el agua, este material se puede evaporar en grado moderado. 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 fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material sea eliminado rápidamente de la atmósfera mediante deposición húmeda.

Datos siguientes para el metanol:

Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material pueda biodegradarse en grado moderado. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se filtre en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado. Cuando se elimina en el aire, este material puede ser moderadamente degradado por reacción con radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 10 y 30 días. Datos



siguientes para el acetato de etilo: Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material puede biodegradarse en grado moderado. 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 pueda evaporarse en grado moderado. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado. Cuando se libera en el agua, se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material tenga una vida menor de 1 día. 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 fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días.

Datos siguientes para cetona isobutil metílica:

Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material pueda biodegradarse en grado moderado. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material pueda evaporarse en grado moderado. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se filtre en las aguas subterráneas. Cuando se libera en el agua, se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente mediante fotólisis. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente.

Toxicidad Ambiental:

No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l.

SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

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. No intente limpiar los recipientes vacíos, ya que el residuo es difícil de eliminar. No presurice, corte, soldé con latón o con estaño, perforo, triture o exponga estos recipientes al calor, chispas, llamas, electricidad estática u otras fuentes de ignición: pueden explotar y causar daños o muerte.

DESECHO: Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. 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.

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de la norma **NOM-018-STPS-2000**, de comunicación de peligros por sustancias químicas.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o incorrecta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de éstos materiales, la seguridad y salud del personal y clientes, así como la protección del medio ambiente.



Rev. 0

Fecha de Elaboración: 15/ Jun / 08

Fecha de Actualización: 15/ Jun / 08

Hoja de Datos de Seguridad de materiales preparada por: Subdirección de Control de Operaciones – Proceso de Seguridad e Higiene de Química Suastes, S.A. de C.V.

Ricardo Suastes Torales
Responsable de Seguridad e Higiene