

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

## QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.

Calle Pámpano No. 7, Col. Del Mar, Delegación Tláhuac  
C.P. 13270, Ciudad de México, México  
Tel.: 5859 8976 / 5859 8975 Fax: 5859 8976

Código:

**HDS 0386**

Revisión No.:

**02**

Fecha de Elaboración:

**18/03/2018**

Fecha de Revisión:

**22/05/2018**

CENACOM: 01 800 00 41 300 sin costo y (55) 55 50 15 52, (55) 55 50 14 96 en la Cd. de México.  
SETIQ: 01 800 00 214 00 sin costo, y (55) 55 59 15 88 en la Cd. de México.  
COATEA: 01 800 710 49 43 sin costo y (55) 26 15 20 45 y (55) 54 49 63 91 en la Cd. de México.

## 1 Identificación del producto

Nombre químico:	Sinónimos:	Fórmula:	Peso Molecular:	Familia Química:
<b>ALCOHOL ETILICO</b>	<b>ETANOL</b>	<b>CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH</b>	<b>46.07</b>	<b>ALCOHOLES</b>

### Uso recomendado:

Uso analítico.

### Restricciones de uso del producto:

Sin datos disponibles.

## 2 Identificación de peligro o peligros

### Peligros Físicos:

H225 Líquido y vapores inflamables - Categoría 2 – Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave - Categoría 2A - Lesiones oculares graves/irritación ocular

### ELEMENTOS GHS [SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO]

Identificador SGA (Consejos de Precaución):



Palabras de advertencia: **Peligro**

P202	No manipular sin haber leído
P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P220	Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente.

## Consejos de prudencia:

Prevención	Leer instrucciones y precauciones antes de manipular el producto. Conservar únicamente en el recipiente original. Lavarse después de la manipulación. No respirar humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar ventilado. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.
Respuesta	Si se ingiere, induzca inmediatamente el vómito. Dar a beber grandes cantidades de agua para diluir, Llamar a un médico. En caso de irritación cutánea: Lavar inmediatamente durante 15 minutos, consultar a un médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente durante 15 minutos. consultar a un médico. En caso de inhalación: retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.
Almacenamiento	Almacenar en un recipiente que sea apropiado y proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa, lejos del calor y materiales incompatibles. Mantener el producto en su envase original.
Eliminación	Eliminar el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, con las características del producto en el momento de su eliminación.

## Otros peligros:

Líquido altamente inflamable, las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor.

## 3 Composición/Información sobre los componentes

Identidad química:	No. ONU:	Sinónimos:	No. CAS:	Concentración:
<b>ALCOHOL ETILICO</b>	<b>1170</b>	<b>ETANOL</b>	<b>64-17-5</b>	<b>95 – 100%</b>

### Impurezas y aditivos:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

## 4 Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios:

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

Inhalación	En caso de inhalación retirarse al aire fresco. Si la persona no respira o la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Busque atención médica.
Contacto con la piel	Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese 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.
Ingestión	Si se ingiere, induzca el vómito inmediatamente, enjuagar la boca con abundante agua. Puede ocurrir vómito espontáneo, 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.

## Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

Irritante ocular, cutáneo y vías respiratorias.

## Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente. En caso de malestar, acúdase al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Se recomienda el tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

## 5 Medidas contra incendios

### Medios de extinción:

Adecuados	Producto químico seco, espuma resistente al alcohol, anhídrido carbónico. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.
Inadecuados	No utilizar chorro directo de agua ya que puede dispersar y extender el incendio.

### Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Combustible	Los vapores pueden provocar una inflamación de forma instantánea.
Productos de combustión peligrosos	En un incendio pueden formarse gases peligrosos para la salud.

### Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Protección en caso de incendio	Los bomberos o el personal capacitado deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo, chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.
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. La ropa protectora de los bomberos debe ser efectiva para incendios donde está presente este material. Evite que el agua de extinción del fuego afecte el entorno.

## 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones personales	Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el equipo de protección personal apropiado. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.
Precauciones relativas al medio ambiente	No elimine en los drenaje ni cursos de agua o suelo.

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas: 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.

## 7 Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Manipulación	Utilizar un equipo de protección, según corresponda. Evitar el contacto en la piel, ojos y la ropa. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. No comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados al abandonar el área de trabajo o al ingresar a áreas destinadas al consumo de alimentos. Debe haber una ventilación general adecuada. Si es posible, use campana de extracción. Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos son tóxicos.
Medidas de protección técnicas	Emplear únicamente herramientas que no produzcan chispas. Proteger de daños físicos. Procure una buena ventilación de la zona de procesamiento para evitar la formación de vapor. Deben seguirse los procedimientos adecuados de toma de tierra para evitar la electricidad estática.
Precauciones especiales	N/D

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacenamiento	Mantener el envase cerrado herméticamente. Conectar a tierra física si es posible. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Consérvelo al abrigo del fuego.
Incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Ácidos, Metales, Halógenos, Compuestos orgánicos y álcalis.

## 8 Controles de exposición / protección personal

### Controles técnicos apropiados:

En caso de que la concentración se encuentre cerca de los límites de exposición, apoyarse de un sistema de ventilación como puede ser una campana de extracción o algún sistema de extracción o venteo local. Evitar contacto directo con el producto.

### Parámetros de control:

Límites de exposición laboral:	ETANOL (CPT 1,900 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)
--------------------------------	---

### Medidas de protección individual (equipo de protección personal):

Protección de los ojos/la cara	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 trabaje 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 usarlo de nuevo.





# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

Protección de las vías respiratorias 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.



## 9 Propiedades físicas y químicas

Apariencia	→	Líquido incoloro.
Olor	→	Característico
Umbral del olor	→	N/D
pH	→	7 (10 g/l 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	→	-114.5 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	→	78.3 °C
Punto de inflamación	→	13 °C
Velocidad de evaporación	→	1.4 (Acetato de butilo =1)
Inflamabilidad (sólido o gas)	→	Altamente inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad;	→	LIE 3.5 % (V)                      LIE 15 % (V)
Presión de vapor	→	5.9 kPa (20 °C)
Densidad de vapor (aire=1)	→	1.59 AIR=1
Densidad relativa	→	0.7899 (20°C)
Solubilidad(es)	→	Miscible en cualquier proporción de agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua	→	-0,31
Temperatura de ignición espontánea:	→	363 °C (685.4 °F)
Temperatura de descomposición	→	N/D
Viscosidad	→	N/D
Peso molecular	→	46.07 g/mol (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH)

NA = No Aplica    ND= No se Dispone

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

## 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	La polimerización peligrosa no ocurre. No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar el calor y todas las fuentes posibles de ignición. No someter a presión, cortar, soldar, taladrar, esmerilar o exponer los envases al calor o fuentes térmicas. No permitir que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Ácidos, Metales Alcalinos, Peróxido de hidrogeno, Halógenos, Compuestos orgánicos y álcalis.
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos.

Toxicidad aguda	Nocivo en caso de ingestión.
Oral (Producto):	LD 50 (Rata): 6,200 mg/kg
Dérmico (Producto):	LD 50 (conejo): 20,000 mg/kg
Inhalación (Producto):	LC 50 (Rata, 10 h): 20000 ppm
Corrosión/irritación cutánea	Resequedad y agrietamiento en la piel.
Lesión ocular grave/irritación ocular	Provoca irritación ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se conocen efectos significativos o riesgos de sensibilización respiratoria o cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	No se conocen efectos significativos o riesgos que lo clasifiquen como mutágeno en células germinales.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos que lo clasifiquen como carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	Efecto narcótico, irritante de las vías respiratorias.

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

Toxicidad sistémica  
específica del órgano  
blanco-Exposiciones  
repetidas N/D

Peligro por aspiración No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

Otros efectos N/D

## 12 Información ecotoxicológica

Toxicidad N/D

Potencial de  
bioacumulación N/D

Movilidad en el suelo No hay datos disponibles sobre la bioacumulación o degradabilidad del producto.

Otros efectos adversos Se espera que sea muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. Grandes cantidades del producto pueden afectar el pH del agua, con el riesgo de efectos nocivos para los organismos acuáticos.

## 13 Información relativa a la eliminación de los productos

### Métodos de eliminación:

Generales Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser estos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. La eliminación del producto sobrante y no reciclable debe realizarse a través del confinamiento de los residuos para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Especiales Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse; deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## 14 Información relativa al transporte

Número ONU 1170  
Designación oficial de  
transporte ALCOHOL ETILICO ABSOLUTO  
Clase(s) relativas al  
transporte Clase 3  
Grupo de embalaje /  
envasado, si se aplica II

# ALCOHOL ETILICO (BIOTECNOLÓGICO)

Riesgos ambientales N/D

Precauciones especiales para el usuario Las disposiciones concernientes a las mercancías que se deben cumplir dentro de las instalaciones laborales.

## 15 Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), No se aplica. Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.

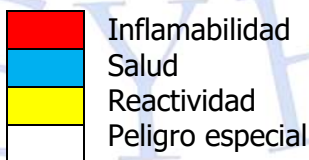
- Ley General de Protección Civil.
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligroso.
- NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NOM-002-SCT-2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
- NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.

## 16 Otra información

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o correcta 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 estos materiales, la seguridad y salud de empleados y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Clasificación de riesgo NFPA



Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave