

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

FECHA DE ELABORACION: OCTUBRE 2008	FECHA DE ACTUALIZACION: NOVIEMBRE 2018
NOMBRE QUIMICO O CODIGO <b>ALCOHOL ETILICO 96° G. L.</b>	NOMBRE COMERCIAL <b><i>ETANOL 96°</i></b>
FAMILIA QUIMICA <b>ALCOHOLES</b>	SINONIMOS Alcohol 96° Gay Lussac ; hidrato de etilo; hidróxido de etilo; metil carbinol.
FORMULA	<b>CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>-OH</b>
USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO	<b>PARA USO EXCLUSIVO DE LABORATORIO.</b>

## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**PELIGRO**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación de sustancia de acuerdo al sistema SAC (SGA), y con el CFR 1910 (OSHA HSC)

Clasificación	Categoría
Líquidos inflamables	2
Lesiones oculares graves o irritación ocular	2A
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) erecto narcótico	3
Toxicidad para la reproducción	2
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	2

## Indicación(es) de peligro

Clave	Descripción
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H373	Provoca daños en el sistema sanguíneo, hígado y riñones

## Consejos de prudencia:

P201 + P202	Conocer y entender las instrucciones antes del uso. Y No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P210	Mantener alejado de cualquier fuente de calor (chispas, llamas, superficies calientes) y no fumar en presencia del reactivo.
P235	Mantener fresco.
P240	Toma de tierra del recipiente y del equipo receptor. (en toda manipulación).
P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación, iluminación, manipulación, almacenamiento, etc. A prueba de explosiones.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 + P281	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de seguridad, mascarilla, goggles y zapato de seguridad).
P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua.
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste, consultar a un medico
P312	Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P370 + P378	En caso de incendio: NO UTILIZAR CHORRO DE AGUA DIRECTO. Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo.
P403 + P233 + P405	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Y bajo llave
P501	Eliminar el contenido/ recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES			
NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
ALCOHOL ELTILICO	> 96.0	64-17-5	1170
AGUA	BALANCE	7732-18-5	NR

SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS	
SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
A.- INHALACION:	Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno y si no respirase, proporcione respiración artificial.
B.- INGESTION:	Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua, y después dar a beber agua. Evitar el vómito. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre, mantenga la cabeza lo más bajo posible de la cadera, a fin de evitar aspiración del producto por los pulmones. Pedir atención médica.
C.-OJOS (Contacto):	Lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo.
D.- PIEL (contacto absorción):	Lavar inmediatamente con abundante agua por un mínimo de 15 minutos. Despojar a la persona afectada de ropa y calzado contaminados.
ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)	
No documentado	
OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA	
Tratar sintomáticamente.	

SECCION V.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS									
MEDIO DE EXTINCION.									
En caso de incendio: NO UTILIZAR CHORRO DE AGUA DIRECTO									
NIEBLA DE AGUA		ESPUMA	✓	CO <sub>2</sub>	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS									
Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo.									
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS									
Intentar retirar sin correr ningún riesgo, los contenedores expuestos al fuego. Mantenerse alejado de contenedores del producto sellados. Utilizar agua para mantener fríos los contenedores del producto expuestos al fuego, para diluir los derrames a mezclas no flamables, para dispersar vapores y para proteger al personal que combate al fuego.									

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

<b>CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL</b>
Los gases/vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire El líquido y los vapores de este producto, son extremadamente flamables con un punto de centelleo de 13° C (55° F) en copa cerrada, y un punto de auto ignición de 422° C (792° F). Sensible a descargas de electricidad estática. Sus vapores pueden desplazarse al ras del suelo hasta fuentes de ignición lejanas y retornar incendiados. Su contacto con oxidantes fuertes puede causar fuego. Sus vapores pueden mantenerse flotando en el aire, provocando un peligro latente de incendio.
<b>PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD</b>
Al calentarse hasta su descomposición, genera gases tóxicos de dióxido y monóxido de carbono.

SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL
<b>PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS</b> Aislar y ventilar el área del derrame, y remover cualquier potencial fuente de ignición. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la fuga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado y el resto absórbalo con algún material inerte (p. ej. tierra de diatomeas, tierra o arena secas, etc.). Todos los materiales, equipo o herramienta utilizados, no deben de causar o generar chispas. Con una pala limpia y seca, recoja el material y colóquelo en un contenedor limpio y seco y tápelos. Saque el contenedor del área de derrame para su posterior desecho. Se puede utilizar rocío de agua para dispersar sus vapores. No vierta el agua de desecho al drenaje o a corrientes naturales de agua.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO
<b>PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.</b> Durante el manejo de producto, no inhalar los vapores, procurar una ventilación apropiada. Almacenar en área de no fumar, fría, seca, ventilada y evite su almacenaje en áreas donde el peligro de un incendio sea agudo. Se sugiere el uso de almacenes al aire libre o aislado. Proteja sus contenedores de daños físicos. Manténgase alejado de incompatibles. Los contenedores del producto, deberán de ser bien asegurados y aterrizados al transferir el producto, para evitar posibles chispas de electricidad estática. Debe de utilizarse extracción de vapores con motor a prueba de explosiones. En su manejo deberá de usarse solo herramienta y equipo que no produzcan chispas. Los contenedores vacíos, deberán de ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa.
<b>OTRAS PRECAUCIONES.</b> Los envases contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.
<b>COLOR DE ALMACENAJE</b> ROJO (Inflamable)

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL					
NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
ALCOHOL ELTILICO	ND	1000 ppm	ND	3300 ppm	H

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

*Para la extracción de gases y/o humos:* Se recomienda el uso de un sistema de extracción local o general equipado con motor a prueba de explosiones, capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles.

*Protección respiratoria:* Si el límite de exposición es excedido, se recomienda el uso de un respirador con alimentación de aire por línea. Bajo concentraciones ambientales desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire.

*Protección a piel y ojos:* Utilizar bata de laboratorio, botas, guantes apropiados, mandil si fuese posible, y goggles o careta.  
Tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

PESO MOLECULAR	46.07	ESTADO FISICO	Liquido
COLOR	Incoloro	OLOR	Característico a alcohol
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)	78.5° C	TEMPERATURA DE FUSION (° C)	-114.1° C
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C)	16° C	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C)	425° C
DENSIDAD RELATIVA	0.804	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)	1.6
pH	No documentado	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN	1.4
SOLUBILIDAD EN AGUA	Soluble	PRESIÓN DE VAPOR	59 mm de H g
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD	100 %	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: 3.3% SUPERIOR: 19%

## SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SUSTANCIA:	ESTABLE	✓	INESTABLE	
Estable en condiciones normales de uso u almacenaje.				
INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR)				
Metales alcalinos, metales alcalinotérreos, óxidos alcalinos, agentes oxidantes fuertes (entre otros, ácido nítrico, ácido perclórico, percloratos, ácido crómico, nitrato de plata, peróxido de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos no metálicos.), compuestos orgánicos de nitrógeno.				
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION				
Al calentarse hasta su descomposición, genera gases tóxicos de dióxido y monóxido de carbono.				
POLIMERACION ESPONTANEA:	PUEDE OCURRIR	NO PUEDE OCURRIR	✓	
OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN PROCURAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA A FIN DE EVITAR QUE NO REACCIONES:				
Evitar temperaturas elevadas, fuentes de ignición.				

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

### INFORMACION SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

VÍA	SÍNTOMAS
RESPIRATORIA:	La inhalación de sus vapores, irrita las membranas mucosas del tracto respiratorio superior. La exposición prolongada a concentraciones altas de vapores del producto, puede causar somnolencia, pérdida del apetito e inhabilidad para concentrarse.
ORAL:	Su ingestión puede provocar náuseas, dolores de cabeza, mareos, vértigo, gastritis, irritación gastrointestinal, pérdida del conocimiento, embriaguez, narcosis., intoxicación y depresión del sistema nervioso central.
OCULAR:	Sus vapores irritan los ojos y las salpicaduras en ellos, causan irritación severa con escozor, lagrimeo, enrojecimiento, dolor temporal y posible visión borrosa.
CUTÁNEA:	Por su acción desengrasante, al contacto con la piel, se produce una resequedad en ella, con enrojecimiento, dolor y posible resquebrajamiento de la misma.

### OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

La exposición crónica o prolongada de la piel al producto, produce un agrietamiento de la misma, con resequedad. La inhalación de altas concentraciones de vapor puede causar síntomas como dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central. La ingestión constante de grandes cantidades puede también, afectar el sistema nervioso central, hígado, sangre y sistema reproductivo.

### PELIGRO POR ASPIRACIÓN:

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

### POSIBLES VIAS DE EXPOSICIÓN:

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.

### SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: NO REPORTADO      MUTAGENICA: NO REPORTADO      TERATOGENICA: PROBABLE

Riesgos reproductivos: Existen evidencias de toxicidad al feto y teratogenicidad en experimentos con animales de laboratorio tratados con dosis grandes durante la gestación.

### SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CL<sub>50</sub>: Inhalación rata 20000 ppm /10h

DL<sub>50</sub>: 7,060 mg / Kg. (13 ml /Kg.) (oral rata)

## SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS.

Riesgos para el medio acuático : bajo  
Riesgos para el medio terrestre: bajo  
Producto fácilmente biodegradable.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

### METODO DE MITIGACION

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.  
Entregar a empresa certificada ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para realizar la disposición de Residuos Químicos Peligrosos.

## SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

FLAMABLE. CLASE 3; NUMERO DE REGISTRO ONU 1170; GRUPO DE EMBALAJE II

## SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

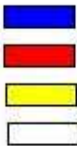
Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agente químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.  
Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.  
Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

## SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

### IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



NFPA



- RIESGO A LA SALUD
- RIESGO DE FLAMABILIDAD
- RIESGO DE REACTIVIDAD
- RIESGO DE CONTACTO

- 0 = PELIGRO NULO
- 1 = PELIGRO LEVE
- 2 = PELIGRO MODERADO
- 3 = PELIGRO SEVERO
- 4 = PELIGRO EXTREMO

La información de esta HDS/ SDS 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.