

ETANOL ANHIDRO DESODORIZADO

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DE LA COMPAÑIA

Nombre Comercial: Etanol Anhidro Desodorizado
Nombre Químico: Alcohol Etílico
Familia química: Alcoholes
Formula Química: C₂H₆O
Nombre de la Comercializadora: QUIMPAC ECUADOR S.A. QUIMPACSA
Dirección de la Comercializadora: Km. 16.5 vía a Daule, Av. Rosavín y Cobre

TELEFONOS DE EMERGENCIA

QUIMPAC ECUADOR S.A.:	(593-4)500-0460 – (593-4)216-2660 Ext. 1195 099-9482-937 / 099-9500-081
------------------------------	--

2. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Clasificación de Sustancia Peligrosa:
Según ONU

Líquido Inflamable

Número de Naciones Unidad

UN 1993

Clases y categorías de peligros

Líquido inflamable – Categoría 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Pictograma de Peligro Según SGA



Palabra de Advertencia
Indicaciones de Peligro

Peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia - prevención

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Consejos de prudencia - respuesta

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.
Proseguir con el lavado
P312 En caso de ingerir: Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.

P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena, dióxido de carbono o extintor de polvo para la extinción.

Elementos de protección personal



Grado de Riesgo NFPA 704							
(S) Riesgo a la Salud		(I) Riesgo de Inflamabilidad		(R) Riesgo de Reactividad		(E) Riesgo Espacial	
4	MORTAL	4	INFLAMABLE DEBAJO DE 25°C	4	PUEDE EXPLOTAR SUBITAMENTE	OXY	OXIDANTE
3	EXTREMADAMENTE RIESGOSO	3	INFLAMABLE DEBAJO DE 37°C	3	PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO	ACID	ACIDO
2	PELIGROSO	2	INFLAMABLE DEBAJO DE 93°C	2	INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUIMICO VIOLENTO	CORR	CORROSIVO
1	POCO PELIGROSO	1	INFLAMABLE SOBRE LOS 93°C	1	INESTABLE SI SE CALIENTA	ALC	ALCALINO
	SIN RIESGO		NO SE INFLAMA		ESTABLE	W	NO USAR AGUA

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV	CAS N°
Etanol	>99.5 %	1880 mg/m ³	64-17-5

4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lávese inmediatamente los ojos con agua en abundancia, mínimo durante 15 minutos, separando los párpados frecuentemente. Solicite ayuda médica si el dolor o el enrojecimiento persisten.

Contacto con la piel: Lávese inmediatamente con gran cantidad de agua, use jabón si hay disponible. Quítese la ropa contaminada incluyendo zapatos. Solicite ayuda médica en caso de que haya irritación persistente.

Inhalación: Usando protección respiratoria adecuada, se saca inmediatamente a la víctima del ambiente de exposición y se la ubica en un sitio que haya aire fresco y limpio, en posición semisentado. Aplicar respiración artificial si ésta es dificultosa, irregular o no hay, proporcionar oxígeno, no use resucitación boca a boca.

Ingestión: Si se ingiere, no inducir el vómito. Mantenga a la persona en descanso. Si la víctima está consciente proporcionarle varios vasos de agua o leche. Procure ayuda médica inmediata.

En todos los casos de exposición el paciente debe recibir ayuda médica tan pronto como sea posible.

Nota para el médico: En caso de ingestión monitorear por acidosis y cambios en el sistema nervioso central. Las personas con desórdenes en la piel, ojos, sistema respiratorio, sistema nervioso central o periférico, pueden incrementar el riesgo de exposición a esta sustancia.

Antídoto: Reponer fluidos y electrolitos.

5. MEDIDAS CONTRA FUEGO Y EXPLOSIÓN

Peligros por Fuego y explosión: Producto fácilmente inflamable, por tanto, no haga trabajos de llama abierta en áreas donde se maneje este producto y no fume. Los vapores son más pesados que el aire, por tanto, se acumularán a nivel del suelo. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y retornar en flamas. Utilice equipos e instalaciones del tipo antiexplosivo.

Las mezclas vapor/aire a temperaturas ambientales son explosivas. Los tanques, tambores o recipientes de almacenamiento o transporte pueden explotar si son sometidos al fuego directo y no se hace ningún trabajo de enfriamiento con agua para disipar el calor. Los recipientes "vacíos" retienen residuo de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados apropiadamente.

Medio para extinguir el fuego: Puede combatirse el fuego aplicando polvo químico seco (PQS), Dióxido de carbono (CO₂), o Espuma resistente al alcohol. Tenga precaución con el uso de CO₂ en áreas confinadas. Use agua en neblina para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal.

Productos de descomposición bajo condiciones de fuego: Gases, humo, y monóxido de carbono.

Nota para la brigada de emergencia:

Desde el inicio del incendio utilice un traje de acercamiento al fuego, provisto con equipo autónomo de respiración aprobado por NIOSH. Aisle el área por lo menos 50 metros a la redonda. Mantenga alejado a todo el personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Si es posible hacerlo sin riesgo, mueva los recipientes expuestos al fuego, y utilice agua en spray para efectuar el enfriamiento de los mismos. La presencia de vapores en espacios confinados puede generar explosión. Evite el ingreso de agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos. El spray fino y las nieblas de este producto pueden ser combustibles a temperaturas abajo del flash point normal.

6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Derrames en Tierra: Utilice el equipo de protección recomendado (ver sección 8) y permanezca en contra del viento. Elimine toda fuente de ignición. Emplee herramientas antiexplosivas. Si es posible, detenga la descarga adicional de material. Aísle el área, en caso de existir riesgo de incendio, aislar al menos 50 metros a la redonda. Proceda a confinar el derrame, evite que el derrame llegue a las alcantarillas, reservorios de agua o vías navegables. Contenga el líquido derramado con arena o tierra. Usar rocío de agua para dispersar el vapor y almacenar esta agua contaminada. El material recuperado debe ser transferido a contenedores debidamente rotulados, para ser tratados de manera adecuada posteriormente. Notifique a las autoridades.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento y Manejo: Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Almacene en un lugar fresco, seco y con buena circulación de aire, aislado de los productos incompatibles. Maneje y abra los recipientes con cuidado utilizando herramientas anti-chispas. No maneje o almacene el material cerca de llamas abiertas, calor u otras fuentes de ignición. Proteja los recipientes contra daño físico. El sitio de almacenamiento debe estar provisto de equipo para respuesta en caso de incendio, acorde a la carga de fuego, y su diseño estructural debe permitir la salida de humos y la recolección de un derrame. En las operaciones de trasvase es indispensable la conexión equipotencial a tierra.

Precaución: Los recipientes vacíos deben ser manejados con precaución debido al peligro que representa su contenido de líquido y vapores residuales; por tanto, deben tratarse de manera ambientalmente segura. No presurice, corte, suelde, perforo, pulverice, o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; estos pueden explotar y causar lesiones o muertes.

Peligro de acumulación electrostática: Este material es un acumulador de cargas estáticas, que podrían provocar una chispa eléctrica fuente de ignición). Use procedimientos apropiados de conexión a tierra.

8. MEDIDAS DE CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCION INDIVIDUAL

Ventilación: Se recomienda que los Terminales de recepción y despacho sean zonas abiertas con gran circulación natural de aire. Igualmente, los sitios para trasvase o proceso deben contar con ventilación por extracción local para controlar las emanaciones del proceso cerca de la fuente, previniendo la dispersión de vapores y aerosoles en el área de trabajo. Se recomienda contar con ventilación mecánica anti- explosiva en los lugares cerrados.

Protección personal: En el caso de operaciones, donde el contacto es probable, utilice ropa impermeable de PVC, guantes de PVC, gafas plásticas de seguridad con protección lateral y mascarilla con filtro químico para vapores orgánicos, aprobados por NIOSH/MSHA. Recordar que los respiradores, no protegen al trabajador en atmósferas deficientes de oxígeno. No utilizar lentes de contacto. Para emergencias o lugares donde el nivel de exposición es desconocido, use el equipo autónomo de respiración con presión positiva.

Equipos de seguridad: En el área de trabajo se deben instalar duchas de seguridad y estaciones lavajos que deben ser probadas de manera frecuente.

Prácticas de higiene en el trabajo: Lavarse vigorosamente las manos después de manipular el producto y antes de comer o beber. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En el puesto de trabajo, no comer, beber ni fumar.

Apariencia:	Líquido transparente sin materiales en suspensión
Olor:	Característico
Densidad, 20°C:	0.78 - 0.80 g/cm ³
Punto de Ebullición, °C a 760 mm. Hg:	78°
Solubilidad en agua:	Miscible en agua.
Flash point:	13°C
Temperatura de auto ignición:	363 °C
Límite inferior de inflamabilidad:	3.5 (% Vol. en aire)
Límite superior de inflamabilidad:	19 (% Vol. en aire)
Punto de Fusión:	-117°C
Acidez como ácido acético:	Max 3 mg/100 cm ³

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente, presión atmosférica, producto no contaminado, ambiente no corrosivo).

Peligros por descomposición: La combustión puede producir monóxido de carbono y dióxido de carbono. También se pueden formar gases y humos irritantes y tóxicos.

Incompatibilidades: Agentes oxidantes fuertes, metales alcalinos, halógenos, ácidos y percloratos. Permanganato de potasio, ácido sulfúrico, ácido nítrico, dióxido de nitrógeno, agua oxigenada, amoníaco, hidracina, hipoclorito de calcio, cloruro crómico, ácido perclórico, nitrato de plata, nitrato de mercurio, perclorato de magnesio, óxido de plata, dióxido de potasio.

Condiciones a evitar: Exceso de calor, productos químicos incompatibles, fuentes de ignición y cualquier condición oxidante.

11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

Se ha comprobado la toxicidad de este producto de acuerdo con el TVL, una continua exposición puede provocar abortos en mujeres embarazo

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Es biodegradable. Nocivo para peces y plancton a concentraciones mayores de 9000 mg/len 24 h.

La disposición final debe hacerse siguiendo las regulaciones ambientales locales y nacionales vigentes o enviar a gestores autorizados.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

UN serie #	1170
Designación oficial:	Etanol
Clase Peligro DOT	3 Líquido Inflamable.
Regulaciones IMDG	3 Líquido Inflamable
Regulaciones IATA:	3 Líquido Inflamable
Grupo de Embalaje	II

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2013
Ordenanzas Municipales.
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.

16. OTRA INFORMACIÓN

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente
QUIMPAC ECUADOR S.A.
Celular: 0999482937 – (593-4)500-0460 – (593-4)216-2660 Ext. 1195
E-mail: seguridad_industrial@quimpac.com.ec
INFORMACIÓN COMERCIAL: 099-9500-081 – (593-4)500-0460 –
(593-4)216-2660 Ext. 1253