ALCOHOL ETÍLICO 95- 96%

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

1.1 Identificación del Producto: Alcohol etílico 95- 96%

1.2 Otros medios de identificación: Etanol, acetato de Hidratación, etil hidróxido.

1.3 Usos recomendados y restricciones: Sustancia Química para la síntesis y/o formulación de productos industriales. El etanol se utiliza industrialmente para la obtención de acetaldehído, vinagre, butadieno, cloruro de etilo y nitrocelulosa,entre otros. Es muy utilizado como disolvente en síntesis de fármacos, plásticos, lacas, perfumes, cosméticos, etc. También se utiliza en mezclas anticongelantes, como combustible, como antiséptico en cirugía, como materia prima en síntesis y en la preservación de especímenes fisiológicos y patológicos.

1.4 Datos sobre el proveedor: Protokimica S.A.S. / Dirección: Carrera 56 B # 49 – 58. Medellín, Colombia / WhatsApp: (+57) 311719-2216 / PBX.: 604 444-8787, 604 200-4242 / Email: servicioalcliente@protokimica.com

1.5 Número de teléfono para emergencias: **LÍNEA DE EMERGENCIA 24 HORAS: 01800 0511414 (Opción 1-1-3)**

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1Clasificación de la Sustancia o de la mezcla.

Clasificación

LÍQUIDO INFLAMABLE: Categoría 2.

SERIO DAÑO OCULAR/IRRITACIÓN OCULAR: Categoría 2.

2.2 Elementos de la Etiqueta

Pictograma de Peligro



Palabra de Advertencia: PELIGRO.

Indicación (es) de Peligro

H225 Líquidos y vapores altamenteinflamables.

H319 Provoca irritación ocular seria

Consejos de Prudencia

P210- Mantener alejado de fuentes de calor / chispas / llamas al descubierto / superficies calientes. No Fumar.

P233- Mantener el recipiente bien cerrado.

P403+P235- Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco

P280 Usar guantes/ropa de protección/protección para los ojos/ protección para la cara.

Otros Peligros

Ninguno.

3. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

Nombre	Formula química	CAS #	% por peso	PM
Alcohol etílico	CH_3CH_2OH	64-17-5	95 min	46.07 g/mol
Agua	H_2O	7732-18-5	5 máx	18.02 g/mol

3.2 Mezcla

Aplicable.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los Primeros auxilios

Tomar precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y proveer primeros auxilios. Para obtener información específica referirse a la Reseña de Emergencias en la Sección 3 de esta MSDS**.**

Ingestión: NO provocar el vómito. Si la víctima está consciente y alerta, de 2-4 tazas de leche o agua. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Acudir a un médico.

Inhalación: Remueva de la exposición y mueva al aire fresco inmediatamente. Si no respira, hacer la respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. Acudir a un médico. NO use resucitación boca a boca.

Contacto con la piel: Acudir a un médico. Lave la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Lave la piel con abundante agua y jabón.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Acudir a un médico. Levante suavemente los párpados y lavar continuamente con agua.

4.2 Principales Síntomas y efectos, agudos o retardados

Ojo: Provoca irritación ocular grave. Posibilidad de sensibilización dolorosa a la luz. Puede causar conjuntivitis química y daño de
la córnea.
Piel: Causa irritación moderada de la piel. Puede causar cianosis de las extremidades.
Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar toxicidad sistémica con acidosis. Puede causar depresión del sistema nervioso central, caracterizada por la excitación, seguido de dolor de cabeza, mareos, somnolencia y náuseas. Las etapas avanzadas pueden causar colapso, inconsciencia, coma y posible muerte por insuficiencia respiratoria**.**
Inhalación: La inhalación de altas concentraciones puede causar efectos del sistema nervioso central caracterizado por náuseas, dolor
de cabeza, mareos, pérdida del conocimiento y coma. Causa irritación del tracto respiratorio. Puede causar efectos narcóticos en alta concentración. Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
Crónica:
Puede causar efectos reproductivos y fetales. Los experimentos de laboratorio han producido efectos mutagénicos. Los estudios en animales han reportado el desarrollo de tumores. La exposición prolongada puede causar daño al hígado, los riñones y daño al corazón.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse.

Nota al médico: Tratamiento sintomático y de apoyo. Las personas con trastornos de la piel o de los ojos o el hígado, los riñones, enfermedades respiratorias crónicas o enfermedades del sistema nervioso central y periférico, pueden correr mayor riesgo de la exposición a esta sustancia.
Antídoto: Reemplace el líquido y electrolitos

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

5.1 Medios de extinción

Medios De Extinción Recomendados: Para pequeños incendios, use polvo químico seco, dióxido de carbono, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol. Para grandes incendios, use agua pulverizada, niebla o espuma resistente al alcohol. Utilizar pulverización de agua para enfriar los envases expuestos al fuego. El agua puede ser ineficaz. NO utilice Chorros directos de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales: El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición es perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Instrucciones para extinción de incendio: Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

Equipo de protección contra incendios: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: En caso de incendio pueden formarse: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2).

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y colóquelo en un contenedor para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. No echar a la alcantarilla. Evacuar el personal a zonas seguras. Equipo de protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos para la contención y limpieza de vertidos.

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase Para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones de los vapores en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El alcohol sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.
El alcohol puede cargarse electrostáticamente: Utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.
Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearán herramientas que puedan producir chispas.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

7.3 Usos específicos finales.

No hay información disponible.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Nombre químico ACGIH NIOSH OSHA - PEL Finales
Alcohol etílico 1.000 ppm TWA 1000 ppm TWA; 1900 mg / m 3 TWA 3300 ppm IDLH 1000 ppm TWA; 1900 mg / m 3 TWA
OSHA PEL Vacated:
1000 ppm TWA; 1900 mg / m3

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de Protección individual, como equipo de protección personal:

Medidas de orden técnico: Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción ventilación local y un buen sistema general de extracción. Si esto no fuese suficiente para mantener las concentraciones de vapores del disolvente por debajo del límite de exposición durante el trabajo, debe llevarse un equipo de respiración adecuado.

Protección respiratoria: En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro P. Filtro A.

Protección de los ojos: Utilizar gafas protectoras, especialmente diseñadas para proteger contra las salpicaduras de líquidos. Instalar lavaojos de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección cutánea: El personal debe llevar ropas antiestáticas de fibra natural o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Debe lavarse todas las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el preparado.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- **Estado físico:** Líquido.
- **Color**: Incoloro.
- **Olor:** Olor ligero de alcohol.
- **Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:** 78.5°C
- **Punto de fusión/punto de congelación:** -144.1°C
- **Inflamabilidad:** No relevante.
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** 3.3%-19%
- **Punto de inflamación:** 13°C
- **Temperatura de ignición espontánea:** 363°C
- **Temperatura de descomposición:** Información no disponible.
- **Viscosidad cinemática:** 1.20 cP
- **Solubilidad:** Soluble en agua, alcohol metílico, éter, cloroformo, acetona y benceno.
- **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** -0.31
- **Presión de vapor:** 44.0 mmHg.
- **Densidad y/o densidad relativa:** Información no disponible.
- **Densidad de vapor relativa:** Información no disponible
- **Características de las partículas:** Información no disponible

9.2 Otras características de seguridad

No reporta.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad. riesgo de ignición, Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva, Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

10.2 Estabilidad química. El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas. Reacciones fuertes con: Metales alcalinos, Metal alcalinotérreo, Anhídrido acético, Peróxidos, Óxido de fósforo, Muy comburente, Ácido nítrico, Nitrato, Percloratos, => Propiedades explosivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

10.5 Materiales incompatibles. Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, ácido sulfúrico, nitrato de plata, nitrato mercúrico, perclorato de magnesio, cromatos, peróxidos. Reacciona ligeramente con hipoclorito de calcio, óxido de plata y amoníaco.

10.6 Productos de descomposición peligrosos. El monóxido de carbono, humos y gases irritantes y tóxicos, el dióxido de carbono.

11 INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.Vía de exposición: Inhalación vapores Parámetro: LC50 Valor: 95.6 mg/l por 4 h

Especie: Rata

Vía de exposición: Oral

Parámetro: LD50 Valor: 7.06

mg/kg Especie: Rata

11.2 Corrosión irritación cutáneas

Provoca irritación ocular grave.

11.3 Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

11.4 Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

11.5 Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

11.6 Toxicidad para la reproducción y la lactancia

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

11.7Toxicidad sistemática específica de órganos diana – exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

11.8Toxicidad sistemática especifica de órganos diana – exposiciones repetidas

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

11.9 Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- **Toxicidad.**

Nocivo para peces y plancton a concentraciones mayores de 9000 mg/L en 24 h.

Toxicidad para peces: LC50 mayor de 10 g/L. Nocivo para peces y plancton a concentraciones mayores de 9000 mg/L en 24 h.

Toxicidad para peces (agudo): LC50/ peces >1000 mg/l/48h

Toxicidad para daphnia: EC50/Dafhnia>1000 mg/l/24 h

- **Persistencia y degradabilidad.**

Grado eliminación: 94. Es biodegradable.

- **Potencial de Bioacumulación.**

Se enriquece en organismos insignificantemente.

n-octanol/agua (log KOW): -0,31

- **Movilidad en el suelo.**

No se dispone de datos.

Otros efectos adversos. No se dispone de datos.

13. CONSIDERACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

Se puede realizar una incineración controlada del material una vez ha sido absorbido o se puede dejar evaporar. Considere la posibilidad de utilizar el líquido como agente de limpieza. Deben seguirse todas las reglamentaciones aprobadas por las autoridades nacionales y locales.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN):

14.1 Numero UN: 1170
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. ETANOL
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte. 3
14.4 Grupo de embalaje. II
14.5 Peligros para el medio ambiente. N/A
14.6 Precauciones particulares para los usuarios. N/A

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG):

14.1 Numero UN: 1170
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. ETHANOL
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte. 3
14.4 Grupo de embalaje. II
14.5 Peligros para el medio ambiente. N/A
14.6 Precauciones particulares para los usuarios. N/A

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR):

14.1 Numero UN: 1170
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. ETANOL
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte. 3
14.4 Grupo de embalaje. II
14.5 Peligros para el medio ambiente. N/A
14.6 Precauciones particulares para los usuarios. N/A

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

Decreto 1609 de 2002, contenido en el Decreto 1079/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Libro 2, Parte 2, Titulo 1. Transporte terrestre automotor. Capítulo 7, Sección 8. Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretas".

16. OTRAS INFORMACIONES

16.1 Exención de Responsabilidad: La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, 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 en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.

Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

16.2 Control de Cambios

Enero/24/2018 se hace la transición a la FDS, según el Sistema Globalmente Armonizado y conforme a la NTC 4435 de 2010 Hoja de seguridad.

Mayo/27/2021 Se hace revisión de toda la FDS y se actualiza la sección 2,12 y 16.

Diciembre de 2022, se realiza actualización de versión de formato y actualización numeral 3.1 % por peso.

Febrero de 2023, se realiza actualización indicaciones de peligro punto y consejos de prudencia numeral, 2.2.

Junio 08/ 2023, se actualiza número de emergencias.

16.3 Número de Revisión: Revisión 004

16.4 Declaración de la fecha de revisión: Próxima revisión: 08/06/2028

16.5 Abreviaturas y acrónimos usados:

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

DMEL: Nivel derivado con efecto mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado

16.6 Referencias de los documentos básicos y de las fuentes de datos utilizados: Información suministrada por el proveedor.