



STEP OIL LLC C.A
J-50445529-6

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
**DIETHYLENE GLYCOL
MONOBUTYL ETHER**

1.- SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER
SINONIMOS: Diglicol.
EMPRESA: Step Oil LLC CA.
DIRECCION: Calle Interna Parque Industrial del Calzado parcela # 75 Zona Ind.
Santa Cruz de Aragua. Zona Postal 2123
CIUDAD: Santa Cruz de Aragua, Edo. Aragua. Venezuela
TELEFONOS: +58 243-2618440/ +58 243-2610861 (Venezuela)
TELEFONO DE EMERGENCIA: +58 243 22558/+58 243-2617024 (Venezuela)

2.- INFORMACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación NFPA:		Clasificación GHS:	
Salud:	Categoría 1	Peligro de aspiración:	Categoría 1
Inflamabilidad:	Categoría 2	Toxicidad acuática crónica:	Categoría 1
Reactividad:	Categoría 0	Líquido inflamable:	Categoría 2
		Irritante de piel:	Categoría 1

Signo: Atención

Ojos: Este material puede causar la irritación del ojo con lagrimeo, enrojecimiento, o una sensación de picadura o ardor. También, puede causar inflamación de los ojos con visión borrosa. Los efectos pueden llegar a ser más serios con el contacto repetido o prolongado

Ingestión: Ingerir este material puede ser dañino. Ingerir este material puede causar malestar estomacal o intestinal con dolor, náusea, y/o diarrea. Este material puede llegar a los pulmones durante la ingestión o la vomitar. Cantidades pequeñas en los pulmones pueden causar daño del pulmón, posiblemente conduciendo a la disfunción crónica del pulmón o muerte. Ingerir este material puede causar efectos similares a éstos descritos en la sección de la inhalación (véase la "inhalación" abajo)

Inhalación: La respiración de altas concentraciones puede ser dañino. Respirar la condensación o los vapores puede causar irritación de la garganta y de los pulmones. Respirar este material puede causar depresión del sistema nervioso central con síntomas como náusea, dolor de cabeza, mareo, fatiga, somnolencia, o inconsciencia. Respirar este material en altas concentraciones, por ejemplo, en un espacio cerrado o intencionalmente, puede causar irregularidad en los latidos del corazón que podría causar la muerte.

Piel: Este material puede causar irritación leve en la piel con enrojecimiento y/o una sensación de picazón o ardor. Los efectos pueden llegar a ser más serios con el contacto repetido o prolongado. Es probable que este material pueda entrar a el cuerpo a través de la piel y pueda causar efectos similares a la inhalación o ingestión.



STEP OIL LLC C.A
J-50445529-6

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
**DIETHYLENE GLYCOL
MONOBUTYL ETHER**

3.- INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Nombre Químico	CAS-No./ONU	Concentración [%]
DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER	112-34-5 / ND	100

4.- MEDIDAS PARA PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión:	- No induzca el vómito. - Si el vómito está a punto de ocurrir, colocar la cabeza de la víctima debajo de sus rodillas. - Si la víctima esta soñolienta o inconsciente, coloque la cabeza hacia la izquierda y hacia abajo. Nunca se debe suministrar nada por vía oral a una persona que no esté completamente consciente. - No deje la víctima desatendida. Busque atención médica inmediatamente.
Inhalación:	Mueva inmediatamente a la víctima al aire fresco. Si la víctima no respira, comience inmediatamente la respiración de rescate. Si el corazón se ha detenido, comience inmediatamente la resucitación cardiopulmonar (RCP). Si la respiración se realiza con dificultad, personal calificado debe administrar oxígeno 100 por ciento humidificado. Busque atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel:	- Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. - Retirar inmediatamente y confinar la ropa y el calzado contaminados. - Lavar la parte afectada con abundante agua, hasta que se eliminen los residuos del producto. - Lavar la ropa y calzado antes de utilizarlos nuevamente. - Mantener la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal. - En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediata.
Contacto con los ojos:	- Retirar lentes de contacto en caso de que la víctima los utilice. Si los lentes de contacto no se pueden sacar, busque atención médica inmediatamente. No utilice ungüento en los ojos. - Enjuague los ojos con agua fresca, limpia, y de baja presión a los menos para 15 minutos. - Sostenga los párpados separados para asegurar la irrigación completa del tejido del ojo y del párpado. Busque atención médica.
Otros riesgos a la salud:	No se tiene información.



5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.
- ¡Líquido Inflamable! Este material produce vapores en temperaturas ambientales o menores. Cuando está mezclado con aire en ciertas proporciones y es expuesto a una fuente de ignición, su vapor puede causar fuego con llama. Utilice solamente con la ventilación adecuada. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar las largas distancias hasta alcanzar una fuente de ignición con la producción de fuego o llama. Una mezcla del vapor con aire puede crear un peligro de explosión en espacios confinados tales como alcantarillas. Si un envase no se enfría correctamente, puede producir una llama. Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.
- **FUEGO PEQUEÑO:** Utilice productos químicos secos, el dióxido de carbono, espuma, o gas inerte (nitrógeno). El dióxido de carbono y gas inerte puede desplazar oxígeno. Tenga cuidado al aplicar el dióxido de carbono o gas inerte en espacios confinados.
- **FUEGO GRANDE:** Utilice espuma, niebla de agua, o aerosol de agua. A veces el agua no es eficaz. El agua puede fallar a extinguir el fuego. Sin embargo, el uso de la niebla y aerosol es eficaz en los envases que se refrescan y en las estructuras adyacentes. El agua se puede utilizar para refrescar las paredes externas de vasos para prevenir la presión, la autoignición o la explosión. NO DEBE utilizarse una corriente sólida del agua directamente en el fuego como el agua puede separar el fuego a un área más grande.
- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Manténgase siempre alejado de los extremos de los tanques.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.



6.- MEDIDAS CONTRA DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.

Procedimiento y precauciones inmediatas:

- Primeramente, llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.
- ¡Líquido Inflamable! La liberación causa un peligro inmediato del fuego o de la explosión.
- Evacue a todo el personal no esencial del área inmediata y establezca una "zona regulada" con control y seguridad de sitio. Una espuma que suprime los vapores se puede utilizar para reducir los vapores.
- Elimine todas las fuentes de ignición. Todo el equipo usado durante la manipulación de este material debe ser puesta a tierra.
- Pare el escape de producto si puede hacerlo sin riesgo.
- No toque ni camine a través del material derramado.
- Quite el derramamiento inmediatamente de las áreas lisas en cual se tiene que caminar.
- Prevenga la entrada de material derramado en los canales, las alcantarillas, los sótanos, o en las áreas confinadas.
- Absorba o cubra con la tierra seca, arena, u otro material no combustible y transferencia a contenedores de desechos apropiados.
- Utilice herramientas limpias que no generen chispas, para recoger el material absorbido.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento unos 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.



7.- MANEJO Y ALMACENAJE

- Un derrame o escape puede causar un peligro inmediato de fuego o explosión. Mantenga los envases cerrados, y no los manipule ni almacene cerca del calor, las chispas, o de cualquier otra fuente potencial de ignición. NO entre en contacto con materiales oxidables. NO respire el vapor. Utilice solamente con ventilación adecuada y protección personal. Nunca trate de eliminarlo por vía oral. Evite el contacto con los ojos, piel, y ropa. Prevenga el contacto con alimentos y productos del tabaco. NO tome internamente.

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.
- Mantenga los contenedores firmemente cerrados. Almacene en un lugar fresco, seco, bien-ventilado. Almacene solamente en contenedores aprobados. No almacenar con agentes oxidantes. No almacenar a temperaturas elevadas o a la luz directa del sol. Proteja los contenedores contra el daño físico.
- Los espacios sobre el producto líquido en tanques y otros envases puede contener una mezcla del aire y del vapor en la gama inflamable. El vapor se puede encender por descarga estática. El área de almacenamiento debe mantener los requisitos del OSHA y códigos aplicables para prevenir los fuegos. La información adicional con respecto al diseño y el control de los peligros asociados con la dirección y el almacenaje de líquidos inflamables y combustibles se puede encontrar en documentos profesionales e industriales incluyendo, no pero limitado a, las publicaciones del Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) (en inglés)

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.



8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de Ingeniería	Proporcione la ventilación u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones del vapor o de nieblas dentro de los límites aplicables de la exposición del lugar de trabajo indicados abajo. Todo el equipo eléctrico debe cumplir con lo indicado en el Código Eléctrico Nacional. Una estación para lava ojos de emergencia y ducha de seguridad se deben colocar cerca del sitio de trabajo
Equipos de protección personal	El equipo de protección personal debe seleccionarse con base en las condiciones en que será utilizado este producto. Una evaluación de los riesgos del área de trabajo para los requerimientos de PPE (Equipos de Protección Personal) debe ser realizada por un profesional calificado según reglamentación OSHA. El siguiente pictograma representa los requerimientos mínimos para el equipo de protección personal. Para ciertas tareas puede ser necesario equipo de protección personal adicional
Protección para los Ojos	Los anteojos de seguridad equipados con pantallas laterales se recomiendan como protección mínima en localizaciones industriales. Una estación lava ojos de emergencia y ducha de seguridad se deben colocar cerca del sitio de trabajo. Evite el contacto con la piel. Use la ropa no inflamable de manga larga mientras trabaja con los líquidos inflamables y combustibles.
Protección para las Cuerpo Protección Respiratoria	Use un respirador multipropósito (US) o tipo cartucho (EN 14387). Los respiradores se deben utilizar de acuerdo con los requisitos del OSHA (29CFR 1910.134).

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): 230	Color: Incoloro
Temperatura de fusión (°C): ND	Olor: Suave y característico.
Pto de inflamación (°C): 99°C (copa cerrada)	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): 223	Solubilidad: Soluble en agua
Densidad relativa (agua=1): 0,960 (20°C)	Presión de vapor (20 °C): 0,01 mm Hg
Viscosidad dinámica @20°C :6,16 mPa	Apariencia: Clara y libre de materia en suspensión
Densidad relativa de vapor (aire=1): 5.6 (20°C)	Límites de explosividad: Inf 0,8 Vol%;Sup 9,4 Vol%
Estado físico: Líquido	Gravedad específica (agua=1) °C: 0,954 gr/cm ³



STEP OIL LLC C.A
J-50445529-6

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
**DIETHYLENE GLYCOL
MONOBUTYL ETHER**

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Esta sustancia es estable. El calor puede contribuir a la inestabilidad.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Materiales incompatibles, fuentes de ignición, chispas o llama directa. **Evitar:** Oxígeno y agentes oxidantes: Nitratos, Bases Fuertes.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Toxicidad Aguda: CL50(inhalación, rata) = 3400 ppm/4H; Moderadamente tóxico por inhalación. Puede causar dermatitis por el contacto repetido o prolongado. Cuando es ingerido hay riesgo de broncoaspiración. No se reportan índices de mortalidad.

Toxicidad Crónica: Información No disponible

Carcinogenicidad y otros efectos: Información No disponible.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Esta mezcla contiene componentes que son potencialmente tóxicos a los ecosistemas de agua dulce y de agua salada. Tiempo de exposición: 96h

13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN

Las condiciones de uso pueden ocasionar que este material se convierta en un “desecho peligroso”, tal como lo definen los reglamentos federales y estatales. Es responsabilidad del usuario determinar si el material es un desecho peligroso sujeto a RCRA en el momento de su disposición. El transporte, almacenaje y disposición final del material de desecho debe ser llevado a cabo de acuerdo con los reglamentos de RCRA (40 CFR 260 hasta 40 CFR 271).

14.- INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Clasificación de Riesgo: Clase 6

DOT: DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER

Nº ONU: ND

Letrero: CLASIFICACION: 6

EMS No.: F-E, S-D

Letrero: DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER

Grupo Embalaje: No Regulado

Contaminante Marino: No

IATA: No regulado CLASE 6

Letrero: DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER



STEP OIL LLC C.A
J-50445529-6

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
**DIETHYLENE GLYCOL
MONOBUTYL ETHER**

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa Legal de: México: NOM-018-STs-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441.
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto N° 28113-S
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

16.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Revisión: 2
Fecha: 03/2024
MSDS Numero: STO-VA-0208125
Estatus: Final



RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular