

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Sección 1. Identificación

Identificador SGA del producto	: CITGO Glycol FR-5046HP
Sinónimos	: Fluido hidráulico resistente al fuego; Fluido hidráulico;
Código	: 648346001
No. MSDS	: 648346001

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

No aplicable.

Datos del proveedor o fabricante	: CITGO Petroleum Corporation P.O. Box 4689 Houston, TX 77210 Los Estados Unidos de América
----------------------------------	--

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)	: (800) 248-4684 (832) 486-4700
--	------------------------------------

Sección 2. Identificación de los peligros

Estado OSHA/ HCS	: Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).
Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla	: TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia	: Atención
Indicaciones de peligro	: Nocivo en caso de ingestión. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia

Generales	: Mantener fuera del alcance de los niños.
Prevención	: Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
Intervención/Respuesta	: En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Enjuagarse la boca. Lavar con abundante agua y jabón o usar una crema limpiadora. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Sección 2. Identificación de los peligros

- Almacenamiento** : Almacenar conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado. Los contenedores vacíos pueden contener residuos de material que pueden encenderse con fuerza explosiva. El mal uso de los contenedores vacíos puede ser peligroso si se usan para almacenar materiales tóxicos, inflamables o reactivos. Cortar o soldar los contenedores vacíos puede provocar un incendio, una explosión o la liberación de gases tóxicos de los residuos. No presurice ni exponga los recipientes vacíos a llamas abiertas, chispas o calor. Mantenga el recipiente cerrado y los tapones del tambor en su lugar. Se deben observar todas las advertencias y precauciones de la etiqueta. Devuelva los tambores vacíos a un reacondicionador calificado. Consulte a las autoridades federales, estatales y locales correspondientes antes de reutilizar, reacondicionar, reclamar, reciclar o desechar contenedores vacíos y/o residuos de desecho de este material.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Peligros no clasificados en otra parte** : La inyección de hidrocarburos presurizados puede causar daño permanente al tejido severo. Los síntomas iniciales pueden ser leves. La inyección de hidrocarburos derivados del petróleo requiere atención médica inmediata.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

- Sustancia/mezcla** : Mezcla
- Otros medios de identificación** : Fluido hidráulico resistente al fuego;
Fluido hidráulico;

Número CAS/otros identificadores

- Número CAS** : No aplicable.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
2,2'-oxidietanol	≥50 - ≤75	111-46-6
decanoic acid	≤3	334-48-5

* = Varios ** = Mezcla *** = Propietario

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Por inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Sección 4. Primeros auxilios

- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : La inyección de hidrocarburos presurizados puede causar daño permanente al tejido severa. Los síntomas iniciales pueden ser leves.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : En el caso de inyección en el tejido subcutáneo, el tratamiento inmediato debe incluir una incisión extensiva, limpieza e irrigación con agua salina. El tratamiento inadecuado puede resultar en isquemia y gangrena. Los primeros síntomas pueden ser mínimos.
- Tratamientos específicos** : Trate sintomáticamente y dando apoyo.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

Sección 5. Medidas contra incendios

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese completamente después del manejo. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

- : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Condiciones de Almacenamiento a Granel: Mantenga todos los tanques de almacenaje de acuerdo con las regulaciones aplicables. Utilice los controles necesarios para monitorear inventarios de los tanques. Inspeccione todos los tanques de almacenaje periódicamente. Pruebe los tanques y la tubería asociada para determinar estancamiento apropiado. Mantenga los dispositivos automáticos para detección de fugas para asegurar que funciona correctamente.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
2,2'-oxidietanol	OARS WEEL (Estados Unidos, 4/2022). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas.

Controles técnicos apropiados

- : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Control de la exposición medioambiental

- : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara

- : Los anteojos de seguridad equipados con pantallas laterales se recomiendan como protección mínima en localizaciones industriales. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

Protección de la piel

Protección de las manos

- : Evite el contacto de la piel con el líquido. Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. Los guantes de cuero no son protectores para el contacto con el líquido.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Evite el contacto de la piel con el líquido. Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista. Las botas de cuero no ofrecen protección para contacto con el líquido.
- Protección de las vías respiratorias** : Evite la inhalación de gases, vapores, nieblas o polvos. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Rojo.
- Olor** : Leve
- pH** : 9.1
- Punto de fusión** : -63°C (-81.4°F)
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : 106°C (222.8°F)
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: No aplicable. [El producto no mantiene la combustión.]
- Velocidad de evaporación** : 0.9 (acetato de butilo = 1)
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Presión de vapor** : 1.9 kPa (14 mm Hg)
- Densidad de vapor relativa** : 1.3 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 1.09
- Densidad lbs/gal** : Aproximado 9.09 lbs/gal
- Densidad gm/cm³** : No disponible.
- Gravedad, °API** : Aproximado -2 @ 60 F
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Temperatura de ignición espontánea** : No aplicable.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): 46 mm²/s (46 cSt)
- Viscosity SUS** : Aproximado 213 SUS @104 F
- Tiempo de flujo (ISO 2431)** : No disponible.

Características de las partículas

- Tamaño mediano de partículas** : No aplicable.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: No se espera que sea explosivo, que reaccionan espontáneamente, auto-calefacción, o un peróxido orgánico por definiciones GHS adoptadas por los Estados Unidos
Estabilidad química	: El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	: Ningún dato específico.
Materiales incompatibles	: Ningún dato específico.
Productos de descomposición peligrosos	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2'-oxidietanol	DL50 Cutánea	Conejo	11890 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	12000 mg/kg	-
decanoic acid	DL50 Oral	Rata	>10 g/kg	-

Conclusión/Sumario : **2,2'-oxidietanol**: El principal peligro asociado al dietilenglicol ocurre luego de la ingestión de una sola dosis relativamente grande. El dietilenglicol puede causar depresión del sistema nervioso central y lesiones degenerativas hidropic en el hígado y el riñón. Anuria de la degeneración tubular puede resultar fatal en pocos días. En el estudio de un caso en 1937, ocurrieron 105 muertes entre 353 personas que ingirieron una solución del sulfanilamida en una mezcla acuosa que contenía dietilenglicol del 72%. Los síntomas incluyeron náusea, mareos y dolor en la región renal. En pocos días, oliguria y anuria con muerte resultado del envenenamiento urémico. (Amdur, Doull y Klaasen, 1991). Las autopsias revelaron que los principales signos de la intoxicación estaban en los riñones y el hígado (necrosis cortical, nefrosis con severa vascularización del epitelio tubular, congestión del hígado y degeneración grasa (AIHA, 1999).

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2,2'-oxidietanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	50 mg	-
	Piel - Irritante leve	Humano	-	72 horas 112 mg l	-
decanoic acid	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 100 %	-

Piel : Ninguna información adicional.

Ojos : Ninguna información adicional.

Respiratoria : Ninguna información adicional.

Sensibilización

No disponible.

Piel : Ninguna información adicional.

Sección 11. Información toxicológica

Respiratoria : Ninguna información adicional.

Mutagenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : Ninguna información adicional.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : Ninguna información adicional.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Conclusión/Sumario : **2,2'-oxidietanol**: La toxicidad reproductiva fue observada en el estudio continuo de la crianza de un ratón con la mayor dosis del dietilenglicol en agua potable. Además, los efectos de salud incluyeron enfermedades del hígado y riñón observados en estudios con ratas embarazadas que recibían dietilenglicol no diluido. La importancia de estos estudios de grandes dosis en la salud humana no es segura.

Teratogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario : Ninguna información adicional.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
2,2'-oxidietanol	Categoría 2	oral	riñones, hígado

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso : Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : La inyección de hidrocarburos presurizados puede causar daño permanente al tejido severo. Los síntomas iniciales pueden ser leves.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Sección 11. Información toxicológica

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : Susceptible de dañar al feto.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad : Susceptible de perjudicar la fertilidad.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
CITGO Glycol FR-5046HP	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2,2'-oxidietanol	500	11890	N/A	N/A	N/A

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
CITGO Glycol FR-5046HP	EC50 4800 mg/l IC50 467 mg/l CL50 4500 mg/l	Dafnia Plantas acuáticas Pez	48 horas 96 horas 96 horas
2,2'-oxidietanol	Agudo CL50 75200000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

Conclusión/Sumario : No disponible.

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
CITGO Glycol FR-5046HP	OECD 301B	>71 % - Fácil - 28 días	-	-

Conclusión/Sumario : No disponible.

Nombre de producto o ingrediente	Periodo acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
CITGO Glycol FR-5046HP	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
2,2'-oxidietanol decanoic acid	-1.98 4.09	100 -	bajo alta

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

Sección 15. Información Reglamentaria

Regulaciones Federales de EUA : **Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)**: Todos los componentes están activos o exentos.

Se clasifica este material como un aceite bajo la Sección 311 del acta limpio del agua ("Clean Water Act" o CWA) y del acto de la contaminación por petróleo de 1990 ("Oil Pollution Act" o OPA). Descarga o derramamientos que producen un brillo visible en las aguas de los Estados Unidos de América, sus litorales colindantes, o en los conductos que conducen a las aguas superficiales se deben divulgar al centro nacional de la respuesta de EPAs al (800) 424-8802.

SARA 302/304

Composición / información sobre los componentes

SARA 304 RQ : No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
HNOC - CITGO Injection Hazards

Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Clasificación
2,2'-oxidietanol	≥50 - ≤75	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2 HNOC - CITGO Injection Hazards
decanoic acid	≤3	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A HNOC - CITGO Injection Hazards

Reglamentaciones estatales


Massachusetts : Ninguno de los componentes está listado.

Nueva York : Ninguno de los componentes está listado.

New Jersey : Ninguno de los componentes está listado.

Pensilvania : Los siguientes componentes están listados: ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-

California Prop. 65 Clear and Reasonable Warnings (2018)

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a Ethylene Glycol, que es conocido(a) por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Nombre de ingrediente	%	Cáncer	Reproductor	Nivel de riesgo no significativo	Nivel Máximo de Dosificación Aceptable
Etilenglicol	<0.1	No.	Sí.	-	Sí.

Regulaciones Internacionales

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Lista de inventario

Estados Unidos : Todos los componentes están activos o exentos.

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

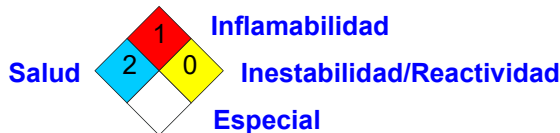
China : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 15. Información Reglamentaria

Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): Todos los componentes están listados o son exentos. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Malasia	: No determinado
Nueva Zelandia	: No determinado.
Filipinas	: Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán	: No determinado.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Vietnam	: No determinado.

Sección 16. Otra informaciones

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4	Método de cálculo Método de cálculo

Historial

Fecha de impresión	: 9/2/2025
Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 9/2/2025
Fecha de la edición anterior	: 9/28/2023
Versión	: 4.04
Explicación de Abreviaturas	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) ONU = Organización de las Naciones Unidas

Sección 16. Otra informaciones

Referencias

: Ecotox data provided by Lynn Karaim, Dow, in an e-mail dated 7/25/05.

Daphnid (mg/L): 10607c/4800b

Fathead Minnow (mg/L): 10607c,d/4500b

Bacteria (mg/L): 22000b

% Biodegradation (CO₂ evolution 28 days): 86a,c/64a,b

% Biodegradation (DOC disappearance 28 days): 54c

aDid not pass the 10-day window (but may be close)

bUCC data (1996)

cExternal Consultants data (1996)

dRainbow trout. Other data include algal growth inhibition 96-h IC₅₀ = 467 ml/L;

Earthworm 14-d LC₅₀ = 26574 mg/kg soil; Radish seedling germination 21-d LC₅₀ = 6388 mg/kg soil

Lynn M. Karaim, Product Steward

The Dow Chemical Company

UCON> (tm)> Fluids and Lubricants/CARBOWAX> (tm)> /Specialty

UCON> Polyglycols

Email: KaraimLM@dow.com

Phone: (979) 238-9581 Fax: (979) 238-0385

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

LA INFORMACIÓN EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (SDS) FUE OBTENIDA DE FUENTES QUE CREEMOS SON CONFIABLES. SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN SE OFRECE SIN GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA REFERENTE A SU EXACTITUD O RIGUROSIDAD. CIERTA INFORMACIÓN Y CONCLUSIONES AQUÍ PRESENTADAS SON OBTENIDAS DE FUENTES DISTINTAS A LAS DE LAS PRUEBAS DIRECTAS SOBRE LA SUSTANCIA EN SI. ESTA MSDS FUE PREPARADA Y DEBE UTILIZARSE SOLAMENTE PARA ESTE PRODUCTO. SI EL PRODUCTO SE UTILIZA COMO COMPONENTE DE OTRO PRODUCTO, LA INFORMACIÓN DE ESTA MSDS QUIZA NO SEA APLICABLE. LOS USUARIOS DEBEN REALIZAR SUS PROPIAS INVESTIGACIONES PARA DETERMINAR SI LA INFORMACIÓN Y EL PRODUCTO SON ADECUADOS PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR O APLICACIÓN.

LAS CONDICIONES O METODOS PARA EL MANEJO, ALMACENAJE, USO Y/O DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO ESTÁN FUERA DE NUESTRO CONTROL Y PUEDEN ESTAR FUERA DEL ALCANCE DE NUESTRO CONOCIMIENTO. POR ESTA Y OTRAS RAZONES, NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD Y DESCONOCEMOS EXPRESAMENTE LA RESPONSABILIDAD POR NINGÚN PÉRDIDAS, DAÑOS, O GASTOS QUE SURGIERAN O QUE ESTEN EN CONEXION DE ALGUNA MANERA CON EL MANEJO, ALMACENAJE, USO O DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO.

CITGO es una marca registrada de CITGO Petroleum Corporation