

**METAL LUBE****FUTURE PRODUCTS CORPORATION****FICHA DE SEGURIDAD**

De conformidad con la norma sobre comunicación de riesgos de la OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200)

## SECCIÓN 1: Identificación

**Identificador de producto:**  
**N° de la FDS:**  
**Categoría del Anexo I de MARPOL**  
**Uso previsto:**  
**Teléfono de emergencia 24 horas:**

**FÓRMULA AUTOGAS GLP**  
**759297004801**

**Tratamiento para sistemas autogas, gasolina/gas licuado**  
**787-769-7676 / ESP. +34 902 195 736**

**Fabricante/proveedor:**  
 Future Products Corp.  
 P. O. Box 7650  
 Carolina, PR 00986

**Información de la FDS:**  
 Teléfono: 787-769-7676  
 Correo electrónico: [wjnorris@metallube.com](mailto:wjnorris@metallube.com)  
 URL: [www.metallube.com](http://www.metallube.com) / [www.metallube.es](http://www.metallube.es)

**Servicio de atención al cliente:**  
 787-769-7676

## SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

### Peligros Clasificados

Líquido inflamable: Categoría 3

Carcinógeno: Categoría 1B.

Tóxico para órganos diana (exposición reiterada): Categoría 2

Tóxico para órganos diana (sistema nervioso central): Categoría 3

Tóxico crónico de medios acuáticos: Categoría 2

Tóxico por aspiración: Categoría 1

Irritación de la piel: Categoría 2

Tóxico agudo por inhalación: Categoría 4

Tóxico agudo de medios acuáticos: Categoría 2

### Elementos de la etiqueta

¡PELIGRO!



**Peligros físicos:** Líquido y vapor inflamables.

**Peligros para la salud:** Puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias. Puede provocar cáncer. Causa una irritación dérmica. Nocivo de ser inhalado. Puede causar somnolencia o mareos.

**Órganos objetivos:** Puede causar daño a los órganos (Sangre/Órganos hematopoyéticos, Hígado, Timo) por exposición prolongada o repetida.

**Peligros ambientales:** Tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

### DECLARACIONES DE ADVERTENCIA

**General:** Mantenga lejos del alcance de los niños. Lea la etiqueta antes de usar.

**Prevención:** Obtenga instrucciones especiales antes de usar. No lo manipule hasta haber leído y entendido todas las instrucciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, las chispas, las llamas abiertas y las superficies calientes. -- No fumar. Conecte el recipiente y el equipo receptor a tierra y entre sí. Use sólo herramientas que no generen chispas. Tome medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Use aparatos eléctricos/de ventilación/de iluminación/equipos a prueba de explosión. No respire polvo/humo/gas/neblina/vapores/atomizado. Use solamente en exteriores o en zonas bien ventiladas. Use guantes y vestimenta protectores y protección ocular y facial. Use equipo de protección personal como sea requerido. Lávese minuciosamente después de manipularlo. Evite pérdidas al medio ambiente.

**Respuesta:** SI SE INHALA: Lleve a la persona al aire libre y manténgala en una posición confortable para la respiración. SI SE DEPOSITA SOBRE LA PIEL: Lávese con abundante agua y jabón. Si se manifiesta una irritación en la piel: Obtenga consejo/atención médica. Sáquese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. SI SE DEPOSITA SOBRE LA PIEL (o el pelo): Sáquese inmediatamente la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Enjuáguese la piel con agua/ducha. SI SE INGIERE: Llame de inmediato a un centro de venenos o a un médico. NO induzca el vómito. Llame a un centro de venenos o a un médico si no se siente bien. En caso de incendio: Use los medios especificados en la Hoja de Datos de Seguridad para la extinción. Tratamiento específico (véase Notas al Médico en esta etiqueta).

Recoja el derrame.

**Almacenamiento:** Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga fresco. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Almacene bajo llave.

**Desecho:** Deseche los contenidos y/o el recipiente de acuerdo con los reglamentos municipales/regionales/nacionales/Internacionales que correspondan.

**PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO:** No Aplicable

### SECCIÓN 3: Composición / información de los componentes

COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CANTIDAD/%
Combustible gasolina ,número2	68476-34-6	95-100% vol/vol
Ésteres metílicos de ácidos(FAME)	Mezcla	0-5% vol/vol
Alcanos,C10-20,ramificados y lineales	928771-01-1	0-5% vol/vol
Naftaleno	91-20-3	0.02-0.2% vol/vol
Total de azufre	Mezcla	0-5000 ppm (en peso)
Polyether amine		<0.01% vol/vol
nafta de petróleo	64742-47-8	<0.01% vol/vol

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**Contacto con los ojos:** Si aparece enrojecimiento o irritación tras la exposición, enjuagar los ojos con agua limpia. Si los síntomas persisten, es preciso conseguir atención médica.

**Contacto con la piel:** Retirar ropa y calzado contaminados y limpiar cuidadosamente el/las área(s) afectada(s) lavando con jabón neutro y agua o un producto limpiador de manos sin agua. Si aparecen enrojecimiento o irritaciones persistentes, buscar atención médica.

**Inhalación (respiración):** Normalmente no se requieren primeros auxilios. Si aparecen dificultades respiratorias, mover a la víctima lejos del origen de la exposición y al aire fresco en una postura confortable para la respiración. Buscar atención médica de inmediato.

#### Síntomas y efectos más importantes, tanto graves como retrasados EFECTOS

##### INMEDIATOS PARA LA SALUD

**Ojo:** No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Piel:** El contacto con la piel causa irritación. Entre los síntomas se pueden encontrar dolor, picazón, decoloración, inflamación y formación de ampollas. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel.

**Ingestión:** Sumamente tóxico; puede ser fatal si se traga. A causa de su baja viscosidad, esta sustancia puede entrar directamente a los pulmones si se traga o al vomitarse posteriormente. Una vez que está en los pulmones, es muy difícil de extraer y puede causar lesiones severas o muerte. Puede irritar la boca, la garganta y el estómago. Entre los síntomas se pueden encontrar dolor, náusea, vómitos y diarrea.

**Inhalación:** El vapor o las emanaciones de esta sustancia pueden causar irritación respiratoria. Las neblinas o atomizaciones de esta sustancia puede causar irritación respiratoria. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar. La respiración excesiva o prolongada de esta sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central. Entre los efectos causados al sistema nervioso se pueden encontrar dolor de cabeza, aturdimiento, náusea, vómitos, debilidad, pérdida de coordinación, visión borrosa, somnolencia, confusión y desorientación. A exposiciones extremas, entre los efectos causados al sistema nervioso se pueden encontrar depresión respiratoria, temblores y convulsiones, pérdida del conocimiento, coma y muerte.

##### EFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:

**Cáncer:** Los gases de escape entero de los motores de diésel han sido clasificados como carcinógeno del Grupo 2A (probablemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC). La exposición repetida o prolongada a esta sustancia puede causar cáncer. Contiene naftaleno, que ha sido clasificado como un carcinógeno del Grupo 2B (posiblemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).

**Órganos Blanco:** Contiene sustancia que puede causar daño a el/los siguiente(s) órgano(s) después de inhalación repetida a concentraciones por encima del límite de exposición recomendado sobre la base de datos provenientes de animales: Hígado Sangre-Órganos Productores de Sangre Timo El riesgo depende de la duración y nivel de exposición. Busque más información en la sección 11.

##### Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

**Nota para los Médicos:** La ingestión de este producto o el vomitarla posteriormente puede resultar en la aspiración de líquido compuesto de hidrocarburos líquidos ligeros, lo cual puede causar neumonitis.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### Clasificación de peligro de NFPA 704:

Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Inestabilidad: 0  
0 (Mínimo)  
1 (Leve)  
2 (Moderado)  
3 (Grave)  
4 (Severa)



**Medios de extinción:** Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

**Peligros específicos que presenta el producto químico**

**Riesgos de incendio fuera de lo común:** Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento.

### **PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:**

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre ningún espacio de incendio cerrado o confinado sin haberse puesto los adecuados equipos protectores, incluyendo aparato de respiración autónoma.

**Productos de la Combustión:** Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia.

Véase la Sección 9 sobre las propiedades inflamables, incluyendo el punto de inflamación y los límites de inflamabilidad/explosividad

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**Medidas de Protección:** Elimine todas las fuentes de ignición cerca del derrame o del vapor despedido. Si la sustancia se propaga al área de trabajo, evacúela inmediatamente. Vigile el área con el indicador de gas combustible.

**Manejo de Derrames:** Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Todos los equipos que se usen para manejar el producto deben tener conexión a tierra. Se puede usar espuma supresora de vapores para reducir éstos. Use herramientas limpias que no echan chispas para recolectar el material absorbido. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

**Reportes:** Reporte los derrames a las autoridades locales y/o al Centro de Respuesta Nacional de la Guardia Costera de los EE.UU. al número de teléfono (800) 424-8802 según se exija o corresponda.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Información sobre su Manejo en General:** Evite contaminar la tierra o echar esta sustancia en los sistemas de desagüe o en los cuerpos de agua.

**Medidas Precautorias:** El líquido se evapora forma vapor (emanaciones) que pueden prender fuego e inflamarse con una violencia explosiva. El vapor invisible se propaga fácilmente y lo pueden encender diversas fuentes de ignición tales como luces piloto, equipos de soldadura y motores e interruptores eléctricos. El peligro de incendio es más elevado cuando la temperatura del líquido pasa por encima de los 85F (29.4C). No deje que le caiga en los ojos, en la piel o en la ropa. No lo pruebe ni lo trague. No respire vapores ni emanaciones. No respire la neblina. Lávese bien después de manipularlo. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Riesgos de Manejo Poco Comunes:** ¡ADVERTENCIA! No usar como calentador portátil ni combustible para utensilios domésticos. Pueden acumularse emanaciones tóxicas y causar la muerte. Puede tener lugar una generación lenta de calor con trapos empapados en aceite, ayudantes de filtración agotados y materiales absorbentes agotados y puede provocar una combustión espontánea si se almacena cerca de combustibles y no se manipula apropiadamente. Almacene trapos empapados de biodiesel, ayudantes de filtración y materiales absorbentes de derrames en contenedores de eliminación segura aprobados y elimine de una manera apropiada. Los trapos empapados de biodiesel pueden lavarse con agua y jabón y permítirseles secar en una zona bien ventilada.

**Riesgo Estático:** La descarga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solos. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

**Advertencias Acerca de los Recipientes:** El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un re acondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

**Información sobre su Almacenamiento en General:** NO LO/LA USE NI GUARDE cerca del calor, chispas, llamas ni superficies calientes. SOLAMENTE EN ÁREA BIEN VENTILADA. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo esté usando.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Componente	Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Combustible gasolina, número2	ACGIH	100mg/m3	--	--	PielA3 hidrocarburo total
Combustible gasolina,número2	CVX	--	1000mg/m3	--	--
Ésteres metílicos de ácidos ( FAME)	No pertinente	--	--	--	--
Alcanos,C10-20,ramificadosy lineales	No pertinente	--	--	--	--
Naftaleno	ACGIH	10ppm	15ppm		Piel
Naftaleno	OSHAZ-1	50mg/m3	--		
Total de azufre	No pertinente	--	--		

Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

**Color:** Azulado

**Estado físico:** líquido

**Olor:** Petróleo

**Umbral olfativo:** No hay datos

**PH:** No es aplicable

**Densidad de vapor (aire = 1):** >4.5

**Límites superiores de explosividad (% vol. en el aire):** 0.7

**Límite inferior de explosividad (% en vol. en el aire):** 7.0

**Tasa de evaporación (nBuAc=1):** <1

**Tamaño de Partícula:** No es aplicable

**Viscosidad:** 1.0-2.4 cSt @ 40°C (104°F)

**Punto de inflamación:** 38-66 °C (100-150 °F) (TCC,ASTM D-56)

**Solubilidad en agua:** <0.1%

**Rango Punto de ebullición:** 149-300 °C (300-572 °F)

**Presión del vapor (m.Hg):** 0.40 (Aproximado) @40 °C (104 °F)

**Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) (Kow):** No hay datos

**Punto de fusión/congelación:** -40 °C (-40 °F)

**Temperatura de auto ignición:** 250-280 °C (482-536 °F)

**Temperatura de descomposición:** No hay datos

**Gravedad específica:** 0.775-0.840

**Tasa de volatilidad:** 98-100 @ 285 °C (545 °F)

**Inflamabilidad (sólidos, gases):** No es aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**Estabilidad Química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.

**Condiciones que Deben Evitarse:** Evitar el contacto con el calor, chispas, fuego y agentes oxidantes

**Incompatibilidad con Otros Materiales:** No pertinente

**Productos Peligrosos de la Descomposición:** No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)

**Polimerización Peligrosa:** No experimentará polimerización peligrosa.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

**Irritación/Daño grave en el ojo:** El riesgo de irritación ocular corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Irritación/Corrosión de la piel:** El riesgo de irritación de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Sensibilización de la Piel:** El riesgo de sensibilización de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El riesgo de toxicidad cutánea grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad Oral Aguda:** El riesgo de toxicidad oral grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad por Inhalación Aguda:** El riesgo de toxicidad grave por inhalación corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

### **Información sobre efectos toxicológicos**

**Irritación/Daño grave en el ojo:** El riesgo de irritación ocular corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Irritación/Corrosión de la piel:** El riesgo de irritación de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Sensibilización de la Piel:** El riesgo de sensibilización de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El riesgo de toxicidad cutánea grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad Oral Aguda:** El riesgo de toxicidad oral grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Toxicidad por Inhalación Aguda:** El riesgo de toxicidad grave por inhalación corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

**Estimación de toxicidad aguda:** No determinado

**Mutagenia de células reproductoras:** La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

**Carcinogénica:** La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar. Los gases de escape entero de los motores de diésel han sido clasificados como carcinógeno del Grupo 2A (probablemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC). Contiene naftaleno, que ha sido clasificado como un carcinógeno del Grupo 2B (posiblemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).

**Toxicidad reproductiva:** La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

**Toxicidad específica para el órgano objetivo: exposición única:** La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

**Toxicidad específica para el órgano objetivo: exposición reiterada:** La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

### **INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:**

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (NIOSH) ha recomendado que los gases de escape entero de diésel sean considerados potencialmente causantes de cáncer. Esta recomendación se basó en resultados de pruebas que mostraron un aumento en cáncer pulmonar en animales de laboratorio expuestos a los gases de escape entero de diésel. Este producto contiene naftaleno. TOXICIDAD GENERAL: Se ha reportado que la exposición al naftaleno causa metahemoglobinemia y/o anemia hemolítica, especialmente en los humanos deficientes en la enzima glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. Los animales de laboratorio que recibieron dosis orales repetidas de naftaleno han desarrollado cataratas. TOXICIDAD REPRODUCTIVA Y DEFECTOS CONGÉNITOS: El naftaleno no causó defectos congénitos cuando se administró por vía oral a conejas, ratas y ratonas durante la gestación, pero redujo ligeramente el tamaño de las camadas de ratones a niveles de dosificación que fueron letales para las hembras preñadas. Se ha reportado que el naftaleno cruza la placenta humana. TOXICIDAD GENÉTICA: El naftaleno causó aberraciones cromosómicas e intercambios de cromátidas hermanas en células de ovario de hámster chino, pero no fue muta génico en varias otras pruebas in vitro. CARCINOGENICIDAD: En un estudio realizado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE.UU., los ratones expuestos por inhalación diariamente a 10 ó 30 ppm de naftaleno durante dos años tuvieron inflamación crónica de la nariz y los pulmones y frecuencias más altas de metaplasia en esos tejidos. La frecuencia de tumores pulmonares benignos (adenomas alveolares/bronquiolares) aumentó significativamente en el grupo de las hembras tratadas con la dosis alta pero no en los grupos de los machos. En otro estudio de inhalación de dos años realizado por el NTP, la exposición de ratas a 10, 30 y 60 ppm de naftaleno produjo aumentos en las frecuencias de varias lesiones no neoplásicas de la nariz. Se observaron aumentos de los tumores nasales en los animales de ambos sexos, incluyendo neuroblastomas olfatorios en las hembras tratadas con 60 ppm y adenomas del epitelio respiratorio en los machos tratados con todas las dosis. No se ha establecido la importancia que tienen estos efectos en los humanos. No se reportó ningún efecto carcinogénico en un estudio de administración en la dieta durante 2 años en ratas que recibieron naftaleno en dosis de 41 mg/kg/día.

Este producto contiene gasóleos. La CONCAWE (expediente de producto 95/107) ha resumido los actuales datos sobre la salubridad, seguridad y ambiente de una serie de gasóleos, típicamente los destilados medios hidrodesulfurizados, CAS 64742-80-9, los destilados medios de destilación directa, CAS 64741-44-2, y/o los destilados ligeros resultantes de craqueo catalítico CAS 64741-59-9. CARCINOGENICIDAD: Todas las sustancias examinadas han causado el desarrollo de tumores dérmicos en ratones, pero todos presentaron severa irritación de la piel y a veces un largo período de latencia antes de que se desarrollaran los tumores. Se estudiaron muestras de gasóleos de destilación directa y de gasóleos craqueados para determinar la influencia de la irritación dérmica en la actividad carcinogénica de los destilados medios. A dosis no irritantes el gasóleo de destilación directa no resultó ser carcinogénico, pero a dosis irritantes se demostró la existencia de una débil actividad. Los gasóleos craqueados, al diluirlos con aceite mineral, demostraron actividad carcinogénica independientemente de la ocurrencia de irritación dérmica. Se pusieron a prueba gasóleos en ratones macho con el fin de estudiar la actividad iniciadora o promotora de tumores. Los resultados demostraron que, aunque la muestra de gasóleo de destilación directa no fue ni iniciadora ni promotora, la mezcla de gasóleo de destilación directa y de aceite de base FCC sí resultó ser iniciadora así como promotora de tumores. GENOTOXICIDAD: Los gasóleos hidrotratados e hidrodesulfurizados varían en actividad de inactivos a débilmente positivos en los ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana. Los ensayos de linfoma de ratón con gasóleos de destilación directa sin subsiguiente hidrodesulfurización dieron resultados positivos en la presencia de activación metabólica por la S9. Los componentes producidos por destilación directa con y sin hidrodesulfurización examinados a través de la citogenética de la médula ósea in vivo y del ensayo de intercambio entre cromátidas hermanas no dieron muestras de actividad.

Los gasóleos craqueados térmica o catalíticamente que se sometieron a prueba con ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana en la presencia de activación metabólica por la S9 dieron muestras de ser mutagénicos. Los ensayos in vitro de intercambio entre cromátidas hermanas realizados con gasóleo craqueado dieron resultados equívocos tanto con activación metabólica por la S9 como sin ella. El ensayo citogenético de la médula ósea in vivo resultó ser inactivo con las dos muestras de gasóleo craqueado. Se pusieron a prueba tres gasóleos hidrocraqueados mediante ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana con la S9, y uno de los tres dio resultados positivos. Doce muestras de combustibles destilados se examinaron mediante ensayos de mutagenicidad bacteriana in vitro y con activación metabólica por la S9 y dieron resultados que fueron de negativos a débilmente positivos. En una serie, se demostró que la actividad estaba relacionada con el contenido de

PCA en las muestras examinadas. También se realizaron dos estudios in vivo. Un ensayo de dominante letal de ratón de una muestra de combustible diésel dio negativo. En el otro estudio, 9 muestras de aceite de calefacción No. 2 que contenían 50% de aceites de base craqueados causó un ligero aumento en el número de aberraciones cromosómicas en los ensayos citogenéticos de la médula ósea. TOXICIDAD DEL DESARROLLO: El vapor de combustible diésel no tuvo efectos fetotóxicos ni teratogénicos cuando se expusieron ratas preñadas durante los días 6-15 de embarazo. Se aplicaron gasóleos diariamente a la piel de las ratas preñadas en los días 0-19 de gestación. Todos menos uno (gasóleo ligero de coquificador) causaron fetotoxicidad (aumento de reabsorciones, reducción en el peso de la camada, reducción en el tamaño de la camada) a niveles de dosificación que también fueron tóxicos a la madre.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### ECOTOXICIDAD

Se espera que este material sea tóxico para los organismos acuáticos y puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático. Un laboratorio realizó una serie de estudios sobre la toxicidad aguda de 4 muestras de combustible diésel utilizando fracciones acomodadas en agua. La gama de concentraciones efectivas (EC50) o letales (LC50) expresadas en términos de velocidad de carga fue de: 72 hora(s) EC50: 2.6-25 mg/l (Selenastrum capricornutum) 96 hora(s) LC50: 21-210 mg/l (Salmo gairdneri) 48 hora(s) EC50: 20-210 mg/l (Daphnia magna)

### MOBILIDAD

No Hay Datos Disponibles.

### PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. Al ser liberados al medio ambiente los componentes más ligeros del combustible diesel generalmente se evaporarán pero, dependiendo de las condiciones ambientales locales (temperatura, viento, mezcla o acción del oleaje, tipo de suelo, etc.), el resto podría llegar a dispersarse en la columna de agua o ser absorbido en el suelo o sedimento. No se esperaría que el combustible diesel fuese fácilmente biodegradable. En una prueba de Strum modificada (método OECD 301B) se registró aproximadamente 40% de biodegradación durante 28 días. Sin embargo, se ha demostrado que casi todos los componentes de hidrocarburos del combustible diesel se degradan en el suelo en presencia de oxígeno. En condiciones anaerobias, tales como las que se encuentran en sedimentos anóxicos, las velocidades de biodegradación son insignificantes. El producto no se ha probado. La declaración se deriva de productos de composición y estructura similares.

### POTENCIAL DE BIOACUMULARSE

Factor de bio concentración: No Hay Datos Disponibles. octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Este material, si hay que desecharlo, tal vez cumpla los criterios que clasifican un desecho peligroso según la definición de leyes y reglamentos internacionales, nacionales o locales

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**Descripción de Embarque del DOT:** Para los paquetes con un Punto de ebullición inicial > 35 ° C y un punto (Copa Cerrada PM) de inflamación > / = 23 ° C, pero < / = 60 ° C: UN1202, gasóleo, 3, III;

OPCIONAL DIVULGACIÓN: UN1202, gasóleo, 3, III, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL) divulgación opcional por 49 CFR cuando el punto de inflamabilidad (Copa Cerrada PM) > / = 38 ° C < 93 ° C por 49 173.150 (f): UN1202, GAS ACEITE, LÍQUIDO COMBUSTIBLE, III; Envases no a granel están exentos de las disposiciones del 49 CFR EN EE.UU. jurisdicciones divulgación opcional como un peligro ambiental SGA / Marino Contaminante al Punto de inflamación (Copa Cerrada PM) > 60 ° C: UN3082, peligrosa para el medioambiente SUSTANCIA LÍQUIDA, N.E.P. (DIESEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL)

**Descripción de Envío IMO / IMDG:** Para los paquetes con un Punto de ebullición inicial > 35 ° C y un punto de inflamación (Copa Cerrada PM) > / = 23 ° C, < / = 60 ° C: UN1202, gasóleo, 3, III, PUNTO véase la sección 5 ó 9, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL); DIVULGACIÓN OPCIONAL: UN1268, DESTILADOS DEL PETRÓLEO, N.E.P. (DIESEL), 3, III, PUNTO véase la sección 5 ó 9, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL) Para los bultos con un punto de inflamación (Copa Cerrada PM) > 60 ° C: UN3082, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.P. (DIESEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL)

**Descripción de embarque ICAO / IATA:** Para los paquetes con un Punto de ebullición inicial > 35 ° C y un punto (Copa Cerrada PM) de inflamación > / = 23 ° C, < / = 60 ° C: UN1202, gasóleo, 3, III Para paquetes con un punto de inflamación (Copa cerrada PM) > 60 ° C: UN3082, SUSTANCIA MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.P. (DIESEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (DIESEL)

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC:**

No corresponde

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**CERCLA / SARA - Sección 302 Sustancias extremadamente peligrosas y TPQ (en libras):**

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos de la ley SARA 302 y 40 CFR 372

**EPRCA- Sección 311/312 (Título III, Categorías de peligro)**

<b>Peligro agudo para la salud</b>	Sí
<b>Peligro crónico para la salud</b>	Sí
<b>Peligro de incendio</b>	Sí
<b>Peligro a causa de la presión:</b>	No
<b>Riesgo de reacción</b>	No

Los siguientes componentes de esta sustancia se encuentran en las listas reglamentarias que se indican

Naftaleno 01-2B, 02, 03, 04, 05, 06,07

Combustible diésel, número 2 7

### **CANTIDADES REPORTABLES CERCLA (RQ)/EPCRA 302 CANTIDADES DE PLANIFICACIÓN DEL UMBRAL (TPQ):**

Componente	Cantidad reportable Del componente	Cantidad Planeación del umbral del componente	Cantidad reportable reportable del producto
<b>Naftaleno</b>	100lbs	ninguno	40000lbs

### **INVENTARIOS QUÍMICOS:**

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AICS (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Unión Europea), IECSC (China), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos).

### **CLASIFICACIÓN SEGÚN LA LEY DEL DERECHO A LA INFORMACIÓN DE NUEVA JERSEY:**

Según la Ley del Derecho-a-saber de L. 1983 Capítulo 315 N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq., el producto se debe identificar de la siguiente manera:  
COMBUSTIBLE DIESEL

## SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de publicación: 17-oct-2016 Fecha anterior edición: N° de la FDS Estado: Final

Secciones revisadas o base para la revisión:  
Nueva FDSM

### **Declaraciones precautorias:**

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

P331 - NO provocar el vómito

P501: Eliminación del contenido/recipiente en instalaciones aprobadas al efecto

### **Guía para las abreviaturas:**

ACGIH= Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales; CASRN = Número de registro del servicio Chemical Abstracts; CEILING = Límite máximo (15 minutos); CERCLA = Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (EUA); EPA = Agencia de Protección del Medio Ambiente de EUA; GHS (SGA) = Sistema Global Armonizado; IARC = Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; INSHT = Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo; IOPC (FIDAC) = Fondos Internacionales de Indemnización de Daños Debidos a la Contaminación por Hidrocarburos; LEL (LIE) = Límite inferior de explosividad; NE: No establecido; NFPA = Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NTP = Programa Nacional de Toxicología; OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; PEL (LEP) = Límite de exposición permisible (OSHA); SARA = Ley de Enmienda y Reautorización del Súper fondo (EUA); STEL = Límite de exposición de corta duración; TLV = Valor límite umbral; TWA = Límite medio ponderado en el tiempo; UEL = Límite superior de explosividad; WHMIS = Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (Canadá).

### **Descargo de responsabilidades de garantías expresas e implícitas:**

La información presentada en esta Ficha de Datos de Seguridad se basa en datos que se estiman correctos a la fecha de su preparación. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTÍA EXPRESA NI IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA FINES PARTICULARES O CUALQUIER OTRA GARANTÍA CON RESPECTO A LA EXACTITUD O INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN PROVISTA AQUÍ, NI DE LOS RESULTADOS A OBTENER A PARTIR DE LA UTILIZACIÓN DE ESTA INFORMACIÓN, DEL PRODUCTO O POR LA SEGURIDAD DEL MISMO O DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON SU USO. No se asume responsabilidad alguna por los daños o lesiones resultantes de usos anormales o por el incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información aquí mencionada y el producto se suministran con la condición de que el usuario determinará por sí mismo la aptitud del producto para su propósito particular y que asume los riesgos de su uso. Asimismo, no se concede autorización expresa ni implícita para llevar a la práctica cualquier invención patentada sin la correspondiente licencia.