

## ACEITE 4 TIEMPOS



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Aceite Premium formulado con una mezcla de bases sintéticas y bases Premium Grupo II, diseñado especialmente para el uso en motores, embragues y cajas de cambio de motocicletas a gasolina de cuatro tiempos.

### CARACTERÍSTICAS

SAE 10W-40 Proporciona una protección completa para los motores, embragues y cajas de cambios de motocicletas. Proporciona alta estabilidad térmica, excelente arranque y cambio eficiente. Recomendado para motores de cuatro tiempos de motocicletas incluyendo modelos de Yamaha, Suzuki, Kawasaki, Honda y Kymco que requieren este grado de viscosidad y especificaciones.

### BENEFICIOS

- **Excelente limpieza del motor:** Cuenta con una formulación de alto desempeño que proporciona una excelente limpieza en el motor y en la transmisión en diversas condiciones de servicio. Excelente estabilidad térmica a la oxidación del lubricante mantiene el desempeño del motor durante los intervalos de drenaje en motocicletas de modelos más recientes.
- **Protección anti desgaste para una larga vida del motor:** Posee un sistema de aditivos anti desgaste que reduce el desgaste de los componentes críticos como el motor y la caja de cambios, que operan en condiciones severas, proporcionando una larga vida útil a estos componentes.
- **Arranque fácil y operación suave en altas temperaturas:** Su tecnología especial de aditivos y aceites bases de alta calidad, mantienen una película lubricante resistente y adecuada, específicamente en la caja de cambios, ofreciendo una protección en operaciones severas incluyendo el arranque y altas temperaturas.
- **Potencia y rendimiento:** Sistema de limpieza muy efectivo que asegura un control excelente de los depósitos en el motor para una transferencia de potencia óptima y

aceleración. Las características de fricción y estabilidad permiten y mantienen un cambio eficiente y suave.

### APLICACIONES

Oil 4T SAE 10W40 está recomendado para uso en motores de motocicletas de cuatro tiempos a gasolina, cuando es requerido por el fabricante un lubricante que cumple con la clasificación JASO MA2/MA y API SL. Está especialmente recomendado para motocicletas que utilizan solo un aceite para lubricación del motor, embrague y transmisión. Adecuados también para motores de 4T incluyendo los enfriados por aire o agua de scooters, ATVs y generadores eléctricos portátiles. Puede ser utilizado en otros tipos de motores como generadores eléctricos portátiles y en otras aplicaciones especiales como lubricación de cadenas, cuando es requerido un aceite de viscosidad SAE 10W-40 y clasificación API SL. La categoría JASO MA2 define los aceites formulados para motocicletas, adecuados para aplicaciones de alta fricción y uso en embragues bañados en aceite. Los aceites JASO MA2 también cumplen con la categoría JASO MA y pueden ser utilizados en aplicaciones JASO MA.

### INFORMACIÓN DE PRUEBAS

Grado SAE	Método ASTM	10W-40
Número de Producto	—	743332
Número MSDS Colombia El Salvador	—	38728 38729
Densidad a 20°C	D4052	0,868
Viscosidad cinemática cSt a 40°C cSt a 100°C	D445 D445	99,8 14,4
Viscosidad a baja temperatura (CCS), cP	D5923	6.400 a -25°C
Índice de viscosidad	D2270	148
Punto de inflamación, COC, °C	D92	230
Punto de fluidez, °C	D97	-35

## TARJETA DE EMERGENCIA ACEITE 4 TIEMPOS

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

#### Havoline Motor Oil SAE 10W-40

**Uso del Producto:** Aceite para motor

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**CLASIFICACIÓN:** No está clasificado como peligroso según la sección 29 CFR 1910.1200 (2012).

**PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO:** Not Applicable

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Mezcla	70 - 99 % peso

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Ojo:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.



**Síntomas y efectos más importantes, tanto graves como retrasados**

**EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD**

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

**Piel:** El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

**Ingestión:** No se anticipa que sea dañino si se traga.

**Inhalación:** No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

**EFFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:** No clasificado

**Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario** Not Applicable

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

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

**PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:**

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. 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.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

**Medidas de Protección:** Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

**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. 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:** Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**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 reacondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales. Si los controles tecnológicos o las prácticas laborales no son adecuados para impedir la exposición a niveles nocivos de este material, se recomiendan los equipos protectores personales que aparecen a continuación. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con los equipos ya que por lo general se provee protección durante un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use en un área bien ventilada.

### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de ojos/cara:** Normalmente no hace falta protección especial para los ojos. Cuando sea posible que la sustancia salpique, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.





**Protección de la Piel:** Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando sea posible que la sustancia salpique, seleccione ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias. Los materiales que se sugieren para guantes protectores incluyen: 4H (PE/EVAL), Hule de Nitrilo, Silver Shield, Viton.

**Protección Respiratoria:** Normalmente no hace falta protección respiratoria.

Si las operaciones del usuario generan neblina de aceite, determine si las concentraciones aerotransportadas están por debajo del límite de exposición ocupacional para las neblinas de aceite mineral. Si no lo están, póngase un respirador aprobado que proporcione protección adecuada contra las concentraciones que se hayan medido de esta sustancia. Con los respiradores de purificación de aire use un cartucho de particulado.

Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

**Límites de Exposición Ocupacional:**

Componente	Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	OSHA Z-1	5 mg/m <sup>3</sup>	--	--	--
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	ACGIH	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	--	--

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





Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

## HOJA DE SEGURIDAD ACEITE 4 TIEMPOS

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

#### Havoline Motor Oil SAE 10W-40

**Uso del Producto:** Aceite para motor.

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**CLASIFICACIÓN:** No está clasificado como peligroso según la sección 29 CFR 1910.1200 (2012).

**PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO:** Not Applicable

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Mezcla	70 - 99 % peso

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Ojo:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.



Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

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

#### **EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD**

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

**Piel:** El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

**Ingestión:** No se anticipa que sea dañino si se traga.

**Inhalación:** No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

**EFFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:** No clasificado

**Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario** Not Applicable

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

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

#### **PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:**

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. 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.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Medidas de Protección:** Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

**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. 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:** Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**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 reacondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales. Si los controles tecnológicos o las prácticas laborales no son adecuados para impedir la exposición a niveles nocivos de este material, se recomiendan los equipos protectores personales que aparecen a continuación. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con los equipos ya que por lo general se provee protección durante un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use en un área bien ventilada.

### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de ojos/cara:** Normalmente no hace falta protección especial para los ojos. Cuando sea posible que la sustancia salpique, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.



Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

**Protección de la Piel:** Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando sea posible que la sustancia salpique, seleccione ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias. Los materiales que se sugieren para guantes protectores incluyen: 4H (PE/EVAL), Hule de Nitrilo, Silver Shield, Viton.

**Protección Respiratoria:** Normalmente no hace falta protección respiratoria.

Si las operaciones del usuario generan neblina de aceite, determine si las concentraciones aerotransportadas están por debajo del límite de exposición ocupacional para las neblinas de aceite mineral. Si no lo están, póngase un respirador aprobado que proporcione protección adecuada contra las concentraciones que se hayan medido de esta sustancia. Con los respiradores de purificación de aire use un cartucho de particulado.

Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

#### Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	OSHA Z-1	5 mg/m <sup>3</sup>	--	--	--
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	ACGIH	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	--	--

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

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Atención: los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.**

**Color:** Ámbar

**Estado físico:** Líquido

**Olor:** Olor del petróleo

**Umbral del olor:** No Hay Datos Disponibles

**pH:** No pertinente

**Presión de vapor:** <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

**Densidad de vapor (Aire = 1):** >1

**Punto de ebullición inicial:** 315°C (599°F) (Estimado)

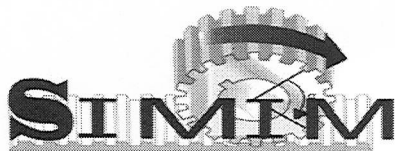
**Solubilidad:** Soluble en hidrocarburos; insoluble en agua

**Punto de congelación:** No pertinente

**Punto de fusión:** No Hay Datos Disponibles

**Densidad:** 0.88 kg/l @ 15°C (59°F) (Típico)

**Viscosidad:** 7.60 mm<sup>2</sup>/s - 17.10 mm<sup>2</sup>/s @ 100°C (212°F)



Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

**Viscosidad:** 7.60 mm<sup>2</sup>/s - 17.10 mm<sup>2</sup>/s @ 100°C (212°F)  
**Tasa de evaporación:** No Hay Datos Disponibles  
**Temperatura de descomposición:** No Hay Datos Disponibles  
**octanol/agua, coeficiente de partición:** No Hay Datos Disponibles

**PROPIEDADES INFLAMABLES:**

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No Hay Datos Disponibles

**Punto de inflamación:** (Método Cleveland de Copa Abierta) 200 °C (392 °F) Mínimo

**Autoignición:** No Hay Datos Disponibles

**Límites de inflamabilidad (Explosivos) (% por volumen en aire):** Inferior: No pertinente Superior: No pertinente

## 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.

**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 componentes de los productos.

**Irritación/Corrosión de la piel:** El riesgo de irritación de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Sensibilización de la Piel:** El riesgo de sensibilización de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El riesgo de toxicidad cutánea grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Toxicidad Oral Aguda:** El riesgo de toxicidad oral grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

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

**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.

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

**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:**

Al usarse en los motores, el aceite se contamina con niveles bajos de productos carcinogénicos de la combustión. Se ha demostrado que los aceites usados de motor causan cáncer de la piel en ratones después de repetidas aplicaciones y de continua exposición. El contacto breve o intermitente de la piel con aceite de motor usado no se anticipa cause efectos serios en los seres humanos si se quita bien el aceite lavándolo con agua y jabón.

Este producto contiene aceites con base de petróleo que se pueden refinar mediante varios procesos incluyendo extracción severa por disolvente, hidrocrackeo severo o hidrotreatmento severo. La Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200) no exige que ninguno de los aceites precise de una advertencia sobre el cáncer. Estos aceites no se han enumerado en el Informe Anual del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE.UU. ni han sido clasificados por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) como carcinogénicos para los humanos (Grupo 1), probablemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2A), ni posiblemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2B). Ninguno de estos aceites ha sido clasificado por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) como: carcinógeno humano confirmado (A1), carcinógeno

humano sospechoso (A2) ni como carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (A3).





Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### ECOTOXICIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos.  
El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

### MOBILIDAD

No Hay Datos Disponibles.

### PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad de esta sustancia se basa en una evaluación de los datos de los componentes o de una sustancia similar.  
El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

### POTENCIAL DE BIOACUMULARSE

factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.  
octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o reciclela de ser posible.  
Existen servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o desecharlo. Coloque los materiales contaminados en recipientes y deséchelos conforme a los reglamentos que correspondan. Pregúntele a su representante de ventas o a las autoridades de salubridad locales o ambientales acerca de los métodos aprobados para el desecho o reciclaje de aceite.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

**Descripción de Embarque del DOT:** NOT REGULATED AS A HAZARDOUS MATERIAL UNDER 49 CFR



Soluciones de ingeniería para el  
mantenimiento industrial de máquinas

**Descripción de Envío IMO/IMDG:** NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER THE IMDG CODE

**Descripción de embarque ICAO/IATA:** NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ICAO

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC:**  
No corresponde

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**CATEGORÍAS DE ACUERDO CON LA Sección 311/312 DE LA EPCRA:**

(Agudos) en la Salud:	NO	1. Efectos Inmediatos	
		2. Efectos Retrasados (Crónicos) en la Salud:	NO
		3. Peligro de incendio:	NO
		4. Peligro por Liberación Súbita de Presión:	NO
		5. Peligro por Reactividad:	NO

### LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1	03=EPCRA 313
01-2A=IARC Grupo 2A	04=CA Proposition 65
01-2B=IARC Grupo 2B	05=MA RTK
02=NTP Carcinogen	06=NJ RTK
	07=PA RTK

Ningún componente de esta sustancia se encuentra en las listas reguladoras que se mencionaran anteriormente.

### INVENTARIOS QUÍMICOS:

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AICS (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Union Europea), ENCS (Japón), 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 Capitulo 315 N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq., el producto se debe identificar de la siguiente manera: ACEITE DE PETRÓLEO (Aceite de motor)

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

**EVALUACIONES DE LA NFPA:** Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

**EVALUACIONES HMIS:** Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0  
(0-Mínimo, 1-Leve, 2-Moderado, 3-Alto, 4-Extremo, PPE:- recomendación del Índice de Equipo de Protección Personal, \*- Indicador del Efecto Crónico). Estos valores se obtienen utilizando las pautas o las evaluaciones publicadas elaboradas por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) o por la Asociación Nacional de Pinturas y Recubrimientos (en lo que respecta a las clasificaciones del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS)).

**DECLARACIÓN DE REVISIÓN:** Esta revisión actualiza las siguientes secciones de esta Hoja de Datos de Seguridad (SDS): 15, 16.

### ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
GHS - Sistema mundialmente armonizado	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	SDS - Hoja de Datos de Seguridad
HMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration
NCEL - Nuevo Límite de Exposición Química	EPA - Agencia de Protección Ambiental
SCBA - Aparato de respiración autónoma	

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.

