



# **Fichas de datos de seguridad (FDS)**

**enero 2017**

# Hoja de Seguridad

## Sección 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y del proveedor

<b>Nombre de producto:</b>	<b>Motorcraft® Super Duty Motor Oil</b>
<b>Nº de la FDS:</b>	776116
<b>Sinónimos / otros medios de identificación:</b>	Motorcraft® Super Duty Motor Oil, SAE 10W-30 Motorcraft® Super Duty Motor Oil, SAE 15W-40 Motorcraft® Super Duty Motor Oil, SAE 30
<b>Uso previsto:</b>	Aceite para Motores Diesel de Alto Rendimiento
<b>Fabricante:</b>	Phillips 66 Lubricants P.O. Box 4428 Houston, TX 77210
<b>Número de emergencia sanitaria y de seguridad:</b>	Chemtrec: 800-424-9300 (durante las 24 horas)
<b>Servicio de atención al cliente:</b>	U.S.: 1-800-822-6457 or International: +1-83-2486-3363
<b>Información técnica:</b>	1-877-445-9198
<b>Información de la FDS:</b>	URL: www.Phillips66.com Teléfono: 800-762-0942 Correo electrónico: SDS@P66.com

## Sección 2: Identificación de los peligros

Este material no es considerado peligroso de acuerdo a los criterios de OSHA.



## Sección 3: Composición / Información sobre los ingredientes

Componente	CASRN	Concentración <sup>1</sup>
Aceite Basico Lubricante	VARIOUS	>75
Aditivos	Proprietary	<25

<sup>1</sup> Todas las concentraciones están expresadas en por ciento en peso, salvo cuando el ingrediente es un gas.

## Sección 4: Medidas de primeros auxilios

**Contacto ocular:** 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.

**Ingestión:** Normalmente no se requieren primeros auxilios, sin embargo, si se ingiere y se desarrollan síntomas, buscar atención médica.

**Notas para el médico:** Aspiraciones aguda de grandes cantidades de material cargado de aceite puede producir una neumonía por aspiración grave. Los pacientes que aspiran estos aceites se deben seguir para el desarrollo de secuelas a largo plazo. La exposición por inhalación de neblinas de aceite por debajo de los actuales límites de exposición profesional es poco probable que cause alteraciones pulmonares.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Las condiciones que pueden agravarse por la exposición incluyen trastornos de la piel.

## Sección 5: Medidas contra incendios

### Clasificación de peligro de NFPA 704:

**Salud:** 0 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 (0-mínimo), 1-leve, 2-moderado, 3-grave, 4-severa)

**Peligros inusuales de incendio y explosión:** Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Si el contenedor no se refresca adecuadamente, puede romperse debido al calor de un incendio.

**Medios de extinción:** Se recomiendan los productos químicos secos, dióxido de carbono, espuma o agua pulverizada. El agua o la espuma pueden provocar formación de espuma en materiales calientes, por encima de 212°F / 100°C. El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Tomar precauciones cuando se aplica dióxido de carbono en espacios confinados. El uso simultáneo de espuma y agua sobre la misma superficie debe evitarse ya que el agua destruye la espuma.

**Instrucciones de lucha contra incendios:** Para incendios que transcurren más allá de su estado inicial, los servicios de emergencia deben utilizar ropa protectora en el área inmediata de peligro. Cuando se desconoce el riesgo químico potencial, en espacios cerrados o confinados, debe utilizarse equipo autónomo de respiración. Asimismo, usar cualquier otro equipo de protección que garantice condiciones adecuadas (ver Sección 8).

Aislar la zona inmediata de peligro y mantener alejado al personal no autorizado. Detener la derrame/escape si puede hacerse con seguridad. Alejar los recipientes no dañados de la zona inmediata de peligro, si puede hacerse de modo seguro. El agua pulverizada puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y a fin de proteger a las personas. Enfriar con agua los equipos expuestos al fuego, siempre que pueda hacerse con seguridad. Evitar que el agua utilizada para el enfriamiento disperse el líquido inflamado.

**Productos peligrosos de la combustión:** La combustión puede producir humo, monóxido de carbono y otros productos de la combustión incompleta. Óxidos de azufre, nitrógeno o fósforo también se puede formar.

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

## Sección 6: Medidas para vertidos accidentales

**Precauciones personales:** Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Mantener alejada toda fuente de ignición de las fugas/vertidos. Se recomienda usar equipo eléctrico a prueba de explosión. Permanecer en posición contraria a la dirección del viento y alejarse de la derrame/escape. Evitar el contacto directo con el material. Para vertidos grandes, notificar a las personas situadas en la dirección del viento con respecto al vertido/escape, la necesidad de aislar inmediatamente la zona de riesgo y mantener alejado a todo el personal no autorizado. Usar equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria, según lo exijan las condiciones (véase la Sección 8). Véase las Secciones 2 y 7 sobre la información adicional acerca de los peligros y medidas de precaución.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Detener la derrame/escape si puede hacerse con seguridad. Evitar que el material vertido penetre en el alcantarillado, drenaje pluvial y otros sistemas no autorizados de drenaje y vías fluviales naturales. Utilizar agua moderadamente para minimizar la contaminación ambiental y reducir los requisitos exigidos para su eliminación. Derrames en las aguas navegables, las zonas contiguas o en las costas adyacentes que causan un brillo o decoloración en la superficie del agua, pueden requerir su notificación al Centro Nacional de Respuesta (número de teléfono 800-424-8802). Si ocurre un derrame/escape en exceso de la cantidad informable a la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) (consulte la Sección 15) en el medio ambiente, notifique inmediatamente al Centro Nacional de Respuesta (número de teléfono 800-424-8802). Si se producen vertidos en el agua, notificar a las autoridades competentes y advertir de todo riesgo para la navegación.

**Métodos de contención y limpieza:** Notificar a las autoridades competentes de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Se recomienda limpiar inmediatamente cualquier vertido. Construir un dique más adelante del derrame para su posterior recuperación o eliminación. Absorber el derrame con un material inerte como arena o vermiculita y colocarlo en un recipiente adecuado para su eliminación. Si el derrame ocurre sobre agua, se elimina con métodos adecuados (p. ej., desnatado, barreras flotantes de contención o absorbentes). En el caso de contaminación del suelo, retirar la parte contaminada para su remediación o eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.

Las medidas recomendadas se basan en los escenarios más probables de derrames de este material; sin embargo, las condiciones y regulaciones locales pueden influir o limitar las acciones apropiadas a tomar. Vea la Sección 13 para tener información sobre su disposición.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para una manipulación segura** Mantener alejado de las llamas y superficies calientes. Lavar a fondo después de la manipulación. Aplicar buenas prácticas de higiene personal y usar equipos adecuados de protección individual (ver Sección 8).

Aceites usados de motores han demostrado que causan cáncer en la piel de ratones después de varias aplicación sin ser lavada. Contacto breve o intermitente de la piel con aceite de motor usado no debe causar daño si el petróleo se elimina completamente por lavado con agua y jabón. No entrar en espacios confinados tales como tanques o pozos sin seguir los procedimientos de acceso apropiados, como ASTM D-4276 y 29 CFR 1910.146. No utilizar ropa o calzado contaminados. Derrames producirán superficies muy resbalozos.

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Utilizar y almacenar este material en zonas frescas, secas y bien ventiladas, lejos del calor y toda fuente de ignición. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y etiquetados correctamente. Almacenar solo en contenedores autorizados. Mantener alejado de los materiales incompatibles (ver Sección 10). Proteger los contenedores contra los daños físicos.

Los contenedores “vacíos” retienen residuos que pueden ser peligrosos. No presurizar o cortar, ni soldar con soplete, cobre o estaño, ni taladrar, esmerilar o exponer estos contenedores al calor, llama, chispas u otras fuentes de ignición. Ellos pueden explotar y causar lesiones o incluso la muerte. Los tambores “vacíos” deben drenarse bien, taparse debidamente y enviarse de inmediato al proveedor o al reacondicionamiento. Todos los recipientes deben eliminarse de modo seguro para el medioambiente y de acuerdo con la reglamentación oficial. Antes de trabajar con tanques que contienen o han contenido este material, se debe consultar las regulaciones de OSHA, ANSI Z49.1, y otras referencias acerca de la limpieza, reparación, soldadura y otras operaciones que se contemple realizar.

## Sección 8: Control de la exposición / Protección individual

Componente	ACGIH	OSHA	Other
Aceite Basico Lubricante	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> como vapor de aceite, en caso de que de genere	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> como vapor de aceite, en caso de que de genere	---

**Nota: Agencias estatales, locales u otros grupos de asesoramiento pueden haber establecido límites más estrictos. Consulte a un higienista industrial o profesional similar, o sus agencias locales, para más información.**

**Controles técnicos:** Si las presentes prácticas de ventilación no son adecuadas para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición establecidos, pueden requerirse controles técnicos adicionales.

**Protección facial/ocular:** El uso de la protección de ojo o de la cara no es normalmente requerida, sin embargo la buena práctica de la higiene industrial sugiere el uso de protección de ojos que encuentre o exceda ANSI Z.87 siempre que trabaje con productos químicos

**Protección de la piel/manos:** Normalmente no se requiere el uso de protección para la piel, sin embargo, es un buen hábito de higiene industrial usar guantes u otra protección adecuada siempre que se trabaje con productos químicos. Materiales de protección sugeridos: Nitrilo

**Protección respiratoria:** Cuando exista una posible exposición a través del aire por encima del límite se puede usar un respirador purificador de aire certificado por NIOSH y equipado con filtro. Pueden utilizarse filtros R o P95

Debe ejecutarse un programa de protección respiratoria que cumpla o sea equivalente con las normas de OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 cuando las condiciones de trabajo requieran el uso de un respirador. Los respiradores de purificación de aire proporcionan una protección limitada y no pueden ser usados en atmósferas que excedan la concentración máxima de uso (según defina la normativa o las instrucciones del fabricante), en situaciones de oxígeno deficiente (menos del 19,5 por ciento de oxígeno) o bajo condiciones que sean inminentemente peligrosas para la vida y la salud.

Las sugerencias reflejadas en esta sección para el control de la exposición y los tipos específicos de equipos de protección se basan en información de fácil acceso. Los usuarios deben consultar al fabricante específico para confirmar la eficacia de sus equipos de protección. Algunas situaciones específicas pueden requerir asesoramiento por parte de profesionales de la higiene industrial, seguridad o de la ingeniería.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Nota: A menos que se indique lo contrario, los valores se determinan a 20 °C (68 °F) y 760 mm Hg (1 atm). Los datos representan valores típicos, pero no pretenden ser especificaciones.

<b>Apariencia:</b>	Claro Ámbar
<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Olor:</b>	Petróleo
<b>Umbral de olor:</b>	No hay datos
<b>pH:</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	<1 mm Hg
<b>Densidad de vapor (aire = 1):</b>	>1
<b>Punto de ebullición/rango inicial:</b>	No hay datos
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	No hay datos
<b>Punto de fluidez:</b>	-33 °F / -36 °C
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insignificante
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) (Kow):</b>	No hay datos
<b>Peso específico (agua = 1):</b>	0.873 - 0.880 @ 60 °F (15,6 °C)
<b>Densidad aparente:</b>	7.27 - 7.34 lb/gal
<b>Viscosidad:</b>	10.4 - 15.6 cSt @ 100°C; 75 - 125 cSt @ 40°C
<b>Porcentaje de volátiles:</b>	Insignificante
<b>Tasa de evaporación (nBuAc=1):</b>	<1
<b>Punto de inflamación:</b>	Mínimo 365 °F / 185 °C
<b>Método:</b>	Copa cerrada de Pensky-Martens (PMCC), ASTM D93, EPA 1010
<b>Límite inferior de explosividad (% en vol. en el aire):</b>	No hay datos
<b>Límites superiores de explosividad (% vol. en el aire):</b>	No hay datos
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No hay datos

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:** Estable en las condiciones ambientales normales de uso previstas.

**Condiciones a evitar:** Exposición prolongada a altas temperaturas puede causar descomposición. Evitar toda posible fuente de ignición.

**Materiales a evitar (materiales incompatibles):** Evitar el contacto con agentes oxidantes y reductores fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** No se prevén en condiciones de uso normales. Durante el uso en motores, puede ocurrir contaminación del aceite con bajos niveles de subproductos de combustible de combustión peligrosa (por ejemplo, los hidrocarburos aromáticos policíclicos).

**Polimerización:** Se desconoce que ocurran.

## Sección 11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos de la sustancia o mezcla

<u>Toxicidad aguda</u>	<u>Peligro</u>	<u>Información adicional</u>	<u>Datos de CL50/DL50</u>
Inhalación	Poco probable que sea perjudicial		>5 mg/kg (niebla, estimado) -25% de ingredientes con toxicidad desconocida

<b>Absorción cutánea</b>	Poco probable que sea perjudicial	> 2 g/kg (estimado)
<b>Ingestión</b>	Poco probable que sea perjudicial	> 5 g/kg (estimado)

**Peligro por aspiración:** No se espera que sea peligroso si se aspira,

**Irritación o corrosión cutáneas:** No se prevé que sea irritante. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular:** No se prevé que sea irritante.

**Signos y síntomas:** Inhalación de nieblas de aceite o vapores generados a temperaturas elevadas puede causar irritación respiratoria. Ingestión accidental puede ocasionar irritación menor del tracto digestivo, náuseas y diarrea.

**Sensibilización cutánea:** No hay información disponible.

**Sensibilización respiratoria:** No hay información disponible.

**Toxicidad específica para órgano diana (exposición única):** No existe información disponible acerca de la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para toxicidad de órgano objetivo (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Toxicidad específica para órgano diana (exposición repetida):** No existe información disponible acerca de la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para toxicidad de órgano objetivo (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Carcinogenicidad:** No hay información disponible sobre la mezcla; sin embargo, ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a su carcinogenicidad (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Mutagenicidad para células germinales:** No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a mutagenicidad celular de gérmenes (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Toxicidad para la reproducción:** No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a su toxicidad reproductiva (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

### Información sobre los efectos toxicológicos de los componentes

#### **Aceite Básico Lubricante**

**Carcinogenicidad:** Los aceites básicos de petróleo contenidos en este producto han sido refinados por una variedad de procesos incluyendo hidrocraqueo/hidroprocesamiento para poder reducir los aromáticos y mejorar las características de desempeño. Todos los aceites cumplen con el criterio IP-346 de 3 por ciento o menos de los PAHs y no son considerados carcinógenos por NTP, IARC, o OSHA.

#### **Phenol, (tetrapropenyl) derivatives (<1%)**

**Toxicidad para la reproducción:** Este producto contiene bajos niveles de derivados del fenol (tetrapropenilo). A las ratas a las que se les administraron dosis altas, repetidas y diarias de derivados del fenol (tetrapropenilo) por intubación oral experimentaron efectos reproductivos adversos. Las ratas embarazadas a las que se les administraron dosis altas, repetidas y diarias de derivados del fenol (tetrapropenil) por intubación oral dieron a luz crías con paladar hendido y malformaciones esqueléticas a niveles de dosis que causaron toxicidad materna. Los estudios de seguimiento de derivados del fenol (tetrapropenilo) en fluidos lubricantes terminados demostraron un nivel de efectos no observable de 1.78 %peso.

## Sección 12: Información ecológica

**Toxicidad:** Todos los estudios de toxicidad acuática aguda en muestras de aceites básicos demuestran valores de toxicidad agudas mayores de 100 mg/L para peces, invertebrados y algas. Estas pruebas se llevaron a cabo en fracciones de agua alojado y los resultados son constantes con la toxicidad acuática pronosticada de estas sustancias basado en sus composiciones de hidrocarburos. Clasificación: Sin riesgos clasificados.

**Persistencia y degradabilidad:** Los hidrocarburos en este material no son fácilmente biodegradables, pero ya que pueden ser degradados por microorganismos, son considerados como intrínsecamente biodegradables.

**Potencial de bioacumulación:** Valores de log Kow medidos para los componentes de hidrocarburos de este material son mayores que 5.3 y por lo tanto, consideraba que el potencial para bioacumularse. En la práctica, los procesos metabólicos pueden reducir bioconcentración.

**Movilidad en el suelo:** Volatilización al aire no se espera que sea un proceso importante destino debido a la baja presión de vapor de este material. En agua, aceites básicos flotan y son repartidos en la superficie a una velocidad depende de la viscosidad. Habrá eliminación significativa de hidrocarburos del agua por adsorción de sedimentos. En suelos y sedimentos, componentes de hidrocarburos muestran escasa movilidad con adsorción a sedimentos el proceso físico predominante. Se espera que el proceso principal sea biodegradación lento de los componentes de hidrocarburos en el suelo y los sedimentos.

**Otros efectos adversos:** No se prevén.

### Sección 13: Consideraciones para la eliminación

El generador de un desecho siempre es responsable de hacer las determinaciones apropiadas de desechos peligrosos y necesita considerar los requisitos estatales y locales además de las normativas federales.

Este material, si es eliminado según es producido, no estaría federalmente regulado como desecho peligroso "listado" por la RCRA y no se cree que exhiba características de desecho peligroso. Consulte las Secciones 7 y 8 para la información acerca de manipulación, almacenamiento y protección personal, y la Sección 9 para las propiedades físicas/químicas. Es posible que el material según es producido contenga constituyentes que no sean requeridos por estar listados en la MSDS sin embargo podría afectar la determinación de desecho peligroso. Además, el uso que produce un cambio químico o físico de este material podría hacer que esté sujeto a la normativa de desecho peligroso.

Este material bajo los usos más indicados se transformaría en "Aceite Utilizado" debido a la contaminación por impurezas químicas o físicas. Cuando sea posible, recicle el aceite utilizado en conformidad con las normativas federales y estatales o locales aplicables. Los contenidos del recipiente deben ser utilizados completamente y los recipientes deben ser vaciados previo a ser desechados.

### Sección 14: Información para el transporte

#### Departamento de Transporte de EE.UU. (DOT)

**Descripción del embarque:** *No regulado*

**Nota:** Si es enviado por tierra en un empaque que tenga una capacidad de 3,500 galones o más, se aplican las provisiones de 49 CFR, Parte 130. (Contiene aceite).

#### Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)

**Descripción del embarque:** *No regulado*

**Nota:** Pueden ser aplicables requisitos de cumplimiento del DOT de EE.UU.. Consulte 49 CFR 171.22, 23 y 25.

#### Organización de la Aviación Civil Internacional/Asociación Internacional de Transporte Aéreo (OACI/IATA)

**Nº UN/ID:** *No regulado*

**Nota:** Pueden ser aplicables requisitos de cumplimiento del DOT de EE.UU.. Consulte 49 CFR 171.22, 23 y 24.

	Cantidad limitada	Avión de pasajeros	Solo aeronaves de carga
Orden de embalaje n°:	---	---	---
Cantidad neta máxima por embalaje/envase:	---	---	---

### Sección 15: Información sobre reglamentación

#### 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.

#### CERCLA/SARA - Sección 311/312 (Título III, Categorías de peligro)

Efectos agudos a la salud:	No
Efectos crónicos para la salud:	No
Peligro de incendio:	No
Peligro a causa de la presión:	No
Peligro de reactividad:	No

#### CERCLA/SARA - Sección 313 y 40 CFR 372:

Este material contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos de reporte de la Sección 313 del Título III de SARA y 40 CFR 372:



Componente	Concentración <sup>1</sup>	de minimis
Compuesto(s) de Zinc	1.0 - 1.5	1.0%

**EPA (CERCLA) Cantidad reportable (en libras):**

Este material no contiene sustancia química alguna con Cantidades Reportables bajo CERCLA.

**Proposición 65 de California:**

Este material no contiene ningún producto químico que el Estado de California considere que produce cáncer, defectos de nacimiento u otro daño reproductivo en concentraciones que activen los requisitos de notificación de la Proposición 65 de California.

**Clasificación internacional de peligros****Clasificación CLP (CE nº 1272/2008):**

Ninguno

**Canadá**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.

**Clase de peligro según WHMIS**

Ninguno

**Inventarios Nacionales de Sustancias Químicas:**

Todos los componentes están o bien listados en el Inventario de TSCA de los EE. UU., o no se encuentran regulados por esta ley.

Todos los componentes están incluidos en la lista DSL o están exentos de los requisitos de listado.

Número de Clasificación de Control de Exportaciones de los EE.UU.: EAR99

**Sección 16: Otra información**

Fecha de publicación:

25/07/2012

Estado:

FINAL

Fecha anterior edición:

13/02/2012

Secciones revisadas o base para la revisión:

Toxicológico (Sección 11)

Nº de la FDS:

776116

**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 Superfondo (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.



# Hoja de Seguridad

## Sección 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y del proveedor

<b>Nombre de producto:</b>	<b>Motorcraft® Premium Synthetic Blend &amp; Premium Motor Oils</b>
<b>Nº de la FDS:</b>	817650
<b>Sinónimos / otros medios de identificación:</b>	Motorcraft® Premium Synthetic Blend Motor Oil, SAE 5W-20 Motorcraft® Premium Synthetic Blend Motor Oil, SAE 5W-30 Motorcraft® Premium Synthetic Blend Motor Oil, SAE 10W-30 Motorcraft® Premium Motor Oil, SAE 10W-40
<b>Uso previsto:</b>	Aceite del motor del automóvil
<b>Fabricante:</b>	Phillips 66 Lubricants P.O. Box 4428 Houston, TX 77210
<b>Número de emergencia sanitaria y de seguridad:</b>	Chemtrec: 800-424-9300 (durante las 24 horas)
<b>Servicio de atención al cliente:</b>	U.S.: 1-800-822-6457 or International: +1-83-2486-3363
<b>Información técnica:</b>	1-877-445-9198
<b>Información de la FDS:</b>	Teléfono: 800-762-0942 Correo electrónico: SDS@P66.com URL: www.Phillips66.com

## Sección 2: Identificación de los peligros

Este material no es considerado peligroso de acuerdo a los criterios de OSHA.



## Sección 3: Composición / Información sobre los ingredientes

Componente	CASRN	Concentración <sup>1</sup>
Aceite Basico Lubricante	VARIOUS	>75
Aditivos	Proprietary	<25

<sup>1</sup> Todas las concentraciones están expresadas en por ciento en peso, salvo cuando el ingrediente es un gas.

## Sección 4: Medidas de primeros auxilios

**Contacto ocular:** 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.

**Ingestión:** Normalmente no se requieren primeros auxilios, sin embargo, si se ingiere y se desarrollan síntomas, buscar atención médica.

**Notas para el médico:** Aspiraciones aguda de grandes cantidades de material cargado de aceite puede producir una neumonía por aspiración grave. Los pacientes que aspiran estos aceites se deben seguir para el desarrollo de secuelas a largo plazo. La exposición por inhalación de neblinas de aceite por debajo de los actuales límites de exposición profesional es poco probable que cause alteraciones pulmonares.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Las condiciones que pueden agravarse por la exposición incluyen trastornos de la piel.

## Sección 5: Medidas contra incendios

### Clasificación de peligro de NFPA 704:

**Salud:** 0    **Inflamabilidad:** 1    **Inestabilidad:** 0    (0-mínimo), 1-leve, 2-moderado, 3-grave, 4-severa)

**Peligros inusuales de incendio y explosión:** Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Si el contenedor no se refresca adecuadamente, puede romperse debido al calor de un incendio.

**Medios de extinción:** Se recomiendan los productos químicos secos, dióxido de carbono, espuma o agua pulverizada. El agua o la espuma pueden provocar formación de espuma en materiales calientes, por encima de 212°F / 100°C. El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Tomar precauciones cuando se aplica dióxido de carbono en espacios confinados. El uso simultáneo de espuma y agua sobre la misma superficie debe evitarse ya que el agua destruye la espuma.

**Instrucciones de lucha contra incendios:** Para incendios que transcurren más allá de su estado inicial, los servicios de emergencia deben utilizar ropa protectora en el área inmediata de peligro. Cuando se desconoce el riesgo químico potencial, en espacios cerrados o confinados, debe utilizarse equipo autónomo de respiración. Asimismo, usar cualquier otro equipo de protección que garantice condiciones adecuadas (ver Sección 8).

Aislar la zona inmediata de peligro y mantener alejado al personal no autorizado. Detener la derrame/escape si puede hacerse con seguridad. Alejar los recipientes no dañados de la zona inmediata de peligro, si puede hacerse de modo seguro. El agua pulverizada puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y a fin de proteger a las personas. Enfriar con agua los equipos expuestos al fuego, siempre que pueda hacerse con seguridad. Evitar que el agua utilizada para el enfriamiento disperse el líquido inflamado.

**Productos peligrosos de la combustión:** La combustión puede producir humo, monóxido de carbono y otros productos de la combustión incompleta. Óxidos de azufre, nitrógeno o fósforo también se puede formar.

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

## Sección 6: Medidas para vertidos accidentales

**Precauciones personales:** Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Mantener alejada toda fuente de ignición de las fugas/vertidos. Permanecer en posición contraria a la dirección del viento y alejarse de la derrame/escape. Evitar el contacto directo con el material. Para vertidos grandes, notificar a las personas situadas en la dirección del viento con respecto al vertido/escape, la necesidad de aislar inmediatamente la zona de riesgo y mantener alejado a todo el personal no autorizado. Usar equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria, según lo exijan las condiciones (véase la Sección 8). Véase las Secciones 2 y 7 sobre la información adicional acerca de los peligros y medidas de precaución.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Detener la derrame/escape si puede hacerse con seguridad. Evitar que el material vertido penetre en el alcantarillado, drenaje pluvial y otros sistemas no autorizados de drenaje y vías fluviales naturales. Utilizar agua moderadamente para minimizar la contaminación ambiental y reducir los requisitos exigidos para su eliminación. Si se producen vertidos en el agua, notificar a las autoridades competentes y advertir de todo riesgo para la navegación. Derrames en las aguas navegables, las zonas contiguas o en las costas adyacentes que causan un brillo o decoloración en la superficie del agua, pueden requerir su notificación al Centro Nacional de Respuesta (número de teléfono 800-424-8802).

**Métodos de contención y limpieza:** Notificar a las autoridades competentes de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Se recomienda limpiar inmediatamente cualquier vertido. Construir un dique más adelante del derrame para su posterior recuperación o eliminación. Absorber el derrame con un material inerte como arena o vermiculita y colocarlo en un recipiente adecuado para su eliminación. Si el derrame ocurre sobre agua, se elimina con métodos adecuados (p. ej., desnatado, barreras flotantes de contención o absorbentes). En el caso de contaminación del suelo, retirar la parte contaminada para su remediación o eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.

Las medidas recomendadas se basan en los escenarios más probables de derrames de este material; sin embargo, las condiciones y regulaciones locales pueden influir o limitar las acciones apropiadas a tomar. Vea la Sección 13 para tener información sobre su disposición.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para una manipulación segura** Mantener alejado de las llamas y superficies calientes. Lavar a fondo después de la manipulación. Aplicar buenas prácticas de higiene personal y usar equipos adecuados de protección individual (ver Sección 8).

Aceites usados de motores han demostrado que causan cáncer en la piel de ratones después de varias aplicación sin ser lavada. Contacto breve o intermitente de la piel con aceite de motor usado no debe causar daño si el petróleo se elimina completamente por lavado con agua y jabón. No entrar en espacios confinados tales como tanques o pozos sin seguir los procedimientos de acceso apropiados, como ASTM D-4276 y 29 CFR 1910.146. No utilizar ropa o calzado contaminados. Derrames producirán superficies muy resbalozos.

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Mantener los recipientes herméticamente cerrados y etiquetados correctamente. Utilizar y almacenar este material en zonas frescas, secas y bien ventiladas, lejos del calor y toda fuente de ignición. Almacenar solo en contenedores autorizados. Mantener alejado de los materiales incompatibles (ver Sección 10). Proteger los contenedores contra los daños físicos.

Los contenedores “vacíos” retienen residuos que pueden ser peligrosos. No presurizar o cortar, ni soldar con soplete, cobre o estaño, ni taladrar, esmerilar o exponer estos contenedores al calor, llama, chispas u otras fuentes de ignición. Ellos pueden explotar y causar lesiones o incluso la muerte. Los tambores “vacíos” deben drenarse bien, taparse debidamente y enviarse de inmediato al proveedor o al reacondicionamiento. Todos los recipientes deben eliminarse de modo seguro para el medioambiente y de acuerdo con la reglamentación oficial. Antes de trabajar con tanques que contienen o han contenido este material, se debe consultar las regulaciones de OSHA, ANSI Z49.1, y otras referencias acerca de la limpieza, reparación, soldadura y otras operaciones que se contemple realizar.

## Sección 8: Control de la exposición / Protección individual

Componente	ACGIH	OSHA	Other
Aceite Basico Lubricante	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> como vapor de aceite, en caso de que de genere	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> como vapor de aceite, en caso de que de genere	---

**Nota: Agencias estatales, locales u otros grupos de asesoramiento pueden haber establecido límites más estrictos. Consulte a un higienista industrial o profesional similar, o sus agencias locales, para más información.**

**Controles técnicos:** Si las presentes prácticas de ventilación no son adecuadas para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición establecidos, pueden requerirse controles técnicos adicionales.

**Protección facial/ocular:** Se recomienda el uso de protección ocular que cumpla o exceda la norma ANSI Z 87.1 para proteger contra el posible contacto, irritación o lesión de los ojos. Dependiendo de las condiciones del uso, puede ser necesaria una pantalla facial.

**Protección de la piel/manos:** Se aconseja el uso de guantes impermeables frente al material específico que se manipula a fin de prevenir el contacto con la piel. Los usuarios deben consultar a los fabricantes para confirmar la resistencia a la penetración de sus productos. Materiales de protección sugeridos: Nitrilo

**Protección respiratoria:** Cuando exista una posible exposición a través del aire por encima del límite se puede usar un respirador purificador de aire certificado por NIOSH y equipado con filtro. Pueden utilizarse filtros R o P95

Debe ejecutarse un programa de protección respiratoria que cumpla o sea equivalente con las normas de OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 cuando las condiciones de trabajo requieran el uso de un respirador. Los respiradores de purificación de aire proporcionan una protección limitada y no pueden ser usados en atmósferas que excedan la concentración máxima de uso (según defina la normativa o las instrucciones del fabricante), en situaciones de oxígeno deficiente (menos del 19,5 por ciento de oxígeno) o bajo condiciones que sean inminentemente peligrosas para la vida y la salud.

Las sugerencias reflejadas en esta sección para el control de la exposición y los tipos específicos de equipos de protección se basan en información de fácil acceso. Los usuarios deben consultar al fabricante específico para confirmar la eficacia de sus equipos de protección. Algunas situaciones específicas pueden requerir asesoramiento por parte de profesionales de la higiene industrial, seguridad o de la ingeniería.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Nota: A menos que se indique lo contrario, los valores se determinan a 20 °C (68 °F) y 760 mm Hg (1 atm). Los datos representan valores típicos, pero no pretenden ser especificaciones.

<b>Apariencia:</b>	Claro Ámbar
<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Olor:</b>	Petróleo
<b>Umbral de olor:</b>	No hay datos
<b>pH:</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	<1 mm Hg
<b>Densidad de vapor (aire = 1):</b>	>1
<b>Punto de ebullición/rango inicial:</b>	No hay datos
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	No hay datos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insignificante
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) (Kow):</b>	No hay datos
<b>Peso específico (agua = 1):</b>	0.86 - 0.88 @ 60 °F (15,6 °C)
<b>Densidad aparente:</b>	7.16 - 7.33 lb/gal
<b>Viscosidad:</b>	8.0 - 15.9 cSt @ 100°C; 44 - 115 cSt @ 40°C
<b>Tasa de evaporación (nBuAc=1):</b>	No hay datos
<b>Punto de inflamación:</b>	Mínimo 365 °F / 185 °C
<b>Método:</b>	Copa cerrada de Pensky-Martens (PMCC), ASTM D93, EPA 1010
<b>Límite inferior de explosividad (% en vol. en el aire):</b>	No hay datos
<b>Límites superiores de explosividad (% vol. en el aire):</b>	No hay datos
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No hay datos

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:** Estable en las condiciones ambientales normales de uso previstas.

**Condiciones a evitar:** Exposición prolongada a altas temperaturas puede causar descomposición. Evitar toda posible fuente de ignición.

**Materiales a evitar (materiales incompatibles):** Evitar el contacto con agentes oxidantes y reductores fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** No se prevén en condiciones de uso normales. Durante el uso en motores, puede ocurrir contaminación del aceite con bajos niveles de subproductos de combustible de combustión peligrosa (por ejemplo, los hidrocarburos aromáticos policíclicos).

**Polimerización:** Se desconoce que ocurran.

## Sección 11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos de la sustancia o mezcla

Toxicidad aguda	Peligro	Información adicional	Datos de CL50/DL50
Inhalación	Poco probable que sea perjudicial		>5 mg/kg (niebla, estimado)
Absorción cutánea	Poco probable que sea perjudicial		> 2 g/kg (estimado)

Ingestión	Poco probable que sea perjudicial	> 5 g/kg (estimado)
-----------	-----------------------------------	---------------------

**Peligro por aspiración:** No se espera que sea peligroso si se aspira,

**Irritación o corrosión cutáneas:** Provoca irritación cutánea leve. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular:** Provoca irritación ocular leve.

**Signos y síntomas:** Inhalación de nieblas de aceite o vapores generados a temperaturas elevadas puede causar irritación respiratoria. Ingestión accidental puede ocasionar irritación menor del tracto digestivo, náuseas y diarrea.

**Sensibilización cutánea:** No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a la sensibilización de la piel (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Sensibilización respiratoria:** No hay información disponible.

**Toxicidad específica para órgano diana (exposición única):** No se prevé que cause efectos sobre los órganos por una única exposición.

**Toxicidad específica para órgano diana (exposición repetida):** No se prevé que cause efectos sobre los órganos por exposición repetida.

**Carcinogenicidad:** No se prevé que cause cáncer.

**Mutagenicidad para células germinales:** No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a mutagenicidad celular de gérmenes (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

**Toxicidad para la reproducción:** No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a su toxicidad reproductiva (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado).

#### Información sobre los efectos toxicológicos de los componentes

##### Aceite Básico Lubricante

**Carcinogenicidad:** Los aceites básicos de petróleo contenidos en este producto han sido refinados por una variedad de procesos incluyendo hidrocrackeo/hidroprocesamiento para poder reducir los aromáticos y mejorar las características de desempeño. Todos los aceites cumplen con el criterio IP-346 de 3 por ciento o menos de los PAHs y no son considerados carcinógenos por NTP, IARC, o OSHA.

## Sección 12: Información ecológica

**Toxicidad:** Todos los estudios de toxicidad acuática aguda en muestras de aceites básicos demuestran valores de toxicidad agudas mayores de 100 mg/L para peces, invertebrados y algas. Estas pruebas se llevaron a cabo en fracciones de agua alojado y los resultados son constantes con la toxicidad acuática pronosticada de estas sustancias basado en sus composiciones de hidrocarburos. Clasificación: Sin riesgos clasificados.

**Persistencia y degradabilidad:** Los hidrocarburos en este material no son fácilmente biodegradables, pero ya que pueden ser degradados por microorganismos, son considerados como intrínsecamente biodegradables.

**Potencial de bioacumulación:** Valores de log Kow medidos para los componentes de hidrocarburos de este material son mayores que 5.3 y por lo tanto, consideraba que el potencial para bioacumularse. En la práctica, los procesos metabólicos pueden reducir bioconcentración.

**Movilidad en el suelo:** Volatilización al aire no se espera que sea un proceso importante destino debido a la baja presión de vapor de este material. En agua, aceites básicos flotan y son repartidos en la superficie a una velocidad depende de la viscosidad. Habrá eliminación significativa de hidrocarburos del agua por adsorción de sedimentos. En suelos y sedimentos, componentes de hidrocarburos muestran escasa movilidad con adsorción a sedimentos el proceso físico predominante. Se espera que el proceso principal sea biodegradación lento de los componentes de hidrocarburos en el suelo y los sedimentos.

**Otros efectos adversos:** No se prevén.

## Sección 13: Consideraciones para la eliminación

El generador de un desecho siempre es responsable de hacer las determinaciones apropiadas de desechos peligrosos y necesita considerar los requisitos estatales y locales además de las normativas federales.

Este material, si es eliminado según es producido, no estaría federalmente regulado como desecho peligroso "listado" por la RCRA y no se cree que exhiba características de desecho peligroso. Consulte las Secciones 7 y 8 para la información acerca de manipulación, almacenamiento y protección personal, y la Sección 9 para las propiedades físicas/químicas. Es posible que el material según es producido contenga constituyentes que no sean requeridos por estar listados en la MSDS sin embargo podría afectar la determinación de desecho peligroso. Además, el uso que produce un cambio químico o físico de este material podría hacer que esté sujeto a la normativa de desecho peligroso.

Este material bajo los usos más indicados se transformaría en "Aceite Utilizado" debido a la contaminación por impurezas químicas o físicas. Cuando sea posible, recicle el aceite utilizado en conformidad con las normativas federales y estatales o locales aplicables. Los contenidos del recipiente deben ser utilizados completamente y los recipientes deben ser vaciados previo a ser desechados.

## Sección 14: Información para el transporte

### Departamento de Transporte de EE.UU. (DOT)

**Descripción del embarque:** *No regulado*

**Nota:** Si es enviado por tierra en un empaque que tenga una capacidad de 3,500 galones o más, se aplican las provisiones de 49 CFR, Parte 130. (Contiene aceite).

### Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)

**Descripción del embarque:** *No regulado*

**Nota:** *Pueden ser aplicables requisitos de cumplimiento del DOT de EE.UU.. Consulte 49 CFR 171.22, 23 y 25.*

### Organización de la Aviación Civil Internacional/Asociación Internacional de Transporte Aéreo (OACI/IATA)

**Nº UN/ID:** *No regulado*

**Nota:** *Pueden ser aplicables requisitos de cumplimiento del DOT de EE.UU.. Consulte 49 CFR 171.22, 23 y 24.*

	Cantidad limitada	Avión de pasajeros	Solo aeronaves de carga
<b>Orden de embalaje n°:</b>	---	---	---
<b>Cantidad neta máxima por embalaje/envase:</b>	---	---	---

## Sección 15: Información sobre reglamentación

### 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.

### CERCLA/SARA - Sección 311/312 (Título III, Categorías de peligro)

<b>Efectos agudos a la salud:</b>	No
<b>Efectos crónicos para la salud:</b>	No
<b>Peligro de incendio:</b>	No
<b>Peligro a causa de la presión:</b>	No
<b>Peligro de reactividad:</b>	No

### CERCLA/SARA - Sección 313 y 40 CFR 372:

Este material contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos de reporte de la Sección 313 del Título III de SARA y 40 CFR 372:

Componente	Concentración <sup>1</sup>	de minimis
Compuesto(s) de Zinc	0.5 - 1.0	1.0%

### EPA (CERCLA) Cantidad reportable (en libras):

Este material no contiene sustancia química alguna con Cantidades Reportables bajo CERCLA.



**Proposición 65 de California:**

Este material no contiene ningún producto químico que el Estado de California considere que produce cáncer, defectos de nacimiento u otro daño reproductivo en concentraciones que activen los requisitos de notificación de la Proposición 65 de California.

**Clasificación internacional de peligros**

**Clasificación CLP (CE nº 1272/2008):**

Ninguno

**Canadá**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.

**Clase de peligro según WHMIS**

Ninguno

**Inventarios Nacionales de Sustancias Químicas:**

Todos los componentes están o bien listados en el Inventario de TSCA de los EE. UU., o no se encuentran regulados por esta ley.

Todos los componentes están incluidos en la lista DSL o están exentos de los requisitos de listado

**Número de Clasificación de Control de Exportaciones de los EE.UU.:** EAR99

**Sección 16: Otra información**

<b>Fecha de publicación:</b>	16/08/2012
<b>Estado:</b>	FINAL
<b>Fecha anterior edición:</b>	09/07/2010
<b>Secciones revisadas o base para la revisión:</b>	Cambio de formato Fabricante (Sección 1) Propiedades físicas (Sección 9) Toxicológico (Sección 11)
<b>Nº de la FDS:</b>	817650

**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 Superfondo (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.