

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### Identificador del producto

**Nombre del producto:** Skydrol® LD4 Fire Resistant Hydraulic Fluid

**Núm. de producto:** 34102-00, P3410207, P3410200, P3410206, P3410204, P3410202, P3410205, P3410203, E3410201

### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso identificado:** hidráulico, fluido

**Usos no recomendados:** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Fabricante / Proveedor

Eastman Chemical Company  
200 South Wilcox Drive  
Kingsport, TN 37660-5280 US  
+14232292000

Visite nuestro website en [www.EASTMAN.com](http://www.EASTMAN.com) ([emnmsds@eastman.com](mailto:emnmsds@eastman.com)).

### Teléfono de emergencia:

Para emergencia en salud, seguridad e informacion ambiental llame al 52 55 53 22 98 00 en Mexico o al 00 1 423 229 4511 en los Estados Unidos.

En caso de accidente o emergencia quimica en transporation llamar a SETIQ (dia y noche) 01 800 00 214 00 y 55-59-15-88 (DF), en Argentina a Eastman Chemicial Argentina S.R.L. al (54) 03487 429900, o CHEMTREC en EEUU al 800 424 9300.

## SECCION 2: Identificación de los peligros

### Clasificación de Peligro:

#### Peligros para la Salud

Corrosión/Irritación Cutáneas	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 2

**Peligros especificados por la OSHA:** no aplicable

**Elementos de etiquetado de advertencia, incluidas indicaciones de precaución:**

**Pictograma:**



**Palabras de Advertencia:** Atención

**Indicación(es) de peligro:** H315: Provoca irritación cutánea.  
 H351: Se sospecha que provoca cáncer.

**Consejos de Prudencia:**

**Prevención:** P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
 P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
 P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Respuesta:** P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...  
 P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
 P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
 P362: Quitar las prendas contaminadas.

**Almacenamiento:** P405: Guardar bajo llave.

**Eliminación:** P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación de desechos apropiada de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables y con las características del producto en el momento de la eliminación.

**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés):** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**Sustancias / Mezclas**

**Información general:**

Determinación química	Concentración	Identificación adicional	Notas
Fosfato de tributilo	55 - 65%	No. CAS: 126-73-8	#
Dibutylphenylphosphate	20 - 30%	No. CAS: 2528-36-1	#
Butyl diphenyl phosphate	5 - 10%	No. CAS: 2752-95-6	
7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato de 2-etilhexilo	<10%	No. CAS: 62256-00-2	
hidroxitolueno butilado	1 - 5%	No. CAS: 128-37-0	#

\* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases e están en porcentaje en volumen.

# Para esta sustancia existen nivel(es) de exposición previstos para el lugar de trabajo.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**General:** Obtenga atención médica en caso de síntomas. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si no respira, administre respiración artificial. Coloque a la persona inconsciente acostada de lado en posición de recuperación para que pueda respirar. Las personas que han inhalado vapores o humo deben ser puestas en observación médica durante al menos 48 horas debido a la manifestación retardada de los síntomas de la intoxicación.

### Descripción de los primeros auxilios

**Inhalación:** En caso de inhalación de neblinas: Lleve inmediatamente al accidentado al aire fresco y manténgalo quieto. El oxígeno puede ser necesario si hay dificultades respiratorias. Consultar al médico sobre recomendación específica. Las personas que han inhalado vapores o humo deben ser puestas en observación médica durante al menos 48 horas debido a la manifestación retardada de los síntomas de la intoxicación.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante durante por los menos 15 minutos. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

**Contacto con la Piel:** Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante por lo menos 15 minutos y quite la ropa y los zapatos contaminados. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, busque atención médica. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Destruya o limpie cuidadosamente los zapatos contaminados.

**Ingestión:** Después de tragar aclararse la boca con agua (sólo si la persona está consciente). Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. No induzca el vómito si no ha consultado previamente con un centro de atención toxicológica. Nunca se debe dar líquido a una persona inconsciente. Proporcionar aire fresco, calor moderado y reposo. Poner la persona en posición vertical, cómoda, y sentada. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** El ojo puede ponerse rojo y lagrimoso y empezar a doler. El producto contiene una pequeña cantidad de una sustancia alergénica que puede provocar una reacción alérgica en personas propensas. Posibles efectos cancerígenos.

### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Riesgos:** No hay datos disponibles.

**Tratamiento:** Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos Generales de Incendio:** En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Mantenerse en la dirección opuesta al viento. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

**Medios de extinción****Medios de extinción apropiados:**

Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.

**Medios de extinción no apropiados:**

Evitar chorros directos de agua de la manguera, porque puede esparcir y extender el incendio.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Puede prenderse fuego a temperaturas altas. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. Riesgo de neumonía química después de la aspiración. Productos de combustión peligrosos : dióxido de carbono, monóxido de carbono , óxidos de fósforo .

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****Medidas especiales de lucha contra incendios:**

En caso de incendio: Evacuar la zona. Mover los recipientes del área del incendio, sin exponerse a riesgos. Use agua nebulizada para mantener refrigerados los contenedores expuestos al fuego. Evite que los productos utilizados para controlar el fuego o diluir el material fugado se desparramen y entren en contacto con corrientes de agua, sistema de alcantarillado o suministro de agua potable. Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

**Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:**

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Evite la inhalación de vapores y neblinas. Use equipo protector personal adecuado. Precaución: Las superficies contaminadas pueden quedar resbaladizas. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Referencia a otras secciones Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal.

**Precauciones Relativas al Medio Ambiente:**

Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. No contamine el drenaje o el alcantarillado.

**Métodos y material de contención y de limpieza:**

Derrames líquidos pequeños: Utilice material incombustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colóquelo en un recipiente para su eliminación posterior. Derrames grandes: Colocar diques para su eliminación posterior. Recoger los derrames en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales. Si no, absorber los derrames con vermiculita u otro material inerte colocándolos luego en un contenedor para residuos químicos. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Evite que las aguas residuales entren en las cunetas, alcantarillados o vías fluviales.

**Procedimientos de notificación:**

En el caso de derrame o fuga accidenta, notificarlo a las Autoridades pertinentes con todas las regulaciones aplicables.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:**

**Precauciones para una manipulación segura:**

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Manejar el producto solamente en sistema cerrado o instalar la ventilación extractora adecuada en la maquinaria. Debe haber una botella para enjuagar los ojos en el lugar de trabajo. Use equipo protector personal adecuado. Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. No probar o tragar. No respire neblina o vapores del material calentado. En caso de ventilación insuficiente: Utilice un equipo respiratorio adecuado. Evite que el producto entre en los ojos y evite el contacto con la piel y la ropa. Inmediatamente lavarse la piel con agua y jabón, si llega a ser contaminada. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Destruya o limpie cuidadosamente los zapatos contaminados. Vaciar o sacar la sustancia antes de abrir o mantenimiento del equipamiento. Manéjese conforme a buenas prácticas de salud e higiene industrial. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Guardar en posición vertical. Guardar en el recipiente original. Guardar bajo llave. Consérvese alejado de materiales incompatibles. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Almacenar conforme a las normativas locales/regionales/nacionales/internacionales.

**Usos específicos finales:**

www.EastmanAviationSolutions.com

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**Parámetros de Control**

**Valores Límite de Exposición Profesional**

Los límites específicos de la exposición del país no se han establecido ni son aplicables a menos que estén enumerados abajo.

Determinación química	tipo	Valores Límite de Exposición	Fuente
Fosfato de tributilo - Fracción inhalable y vapor.	TWA	5 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (02 2013)
Fosfato de tributilo	REL	0.2 ppm 2.5 mg/m3	LOS USA NIOSH: Guía de bolsillo a los peligros químicos. (2005)
	PEL	5 mg/m3	US. OSHA tabla Z-1 límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0.2 ppm 2.5 mg/m3	USA OSHA Vector Z-1-A (29 CFR 1910.1000) (1989)
Dibutylphenylphosphate	TWA	0.3 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (01 2010)
hidroxitolueno butilado - Fracción inhalable y vapor.	TWA	2 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (01 2010)

**Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados:** Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Si recintos aplicables, del uso, ventilación de extractor local, u otros controles de la ingeniería para mantener niveles aerotransportados debajo de límites recomendados de la exposición. Si los límites de la exposición no se han establecido, mantenga los niveles aerotransportados a un nivel aceptable.

### **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Información general:** Debe haber una botella para enjuagar los ojos en el lugar de trabajo. Debe haber fácil acceso a un lavabo, donde deberá haber jabón, crema limpiadora y crema grasa.

**Protección de los ojos/la cara:** Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Recomendaciones: Use gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Usar gafas de seguridad con máscara completa (visera) cuando hay riesgo de salpicadura.

### **Protección cutánea**

**Protección de las Manos:** Es una buena práctica de higiene industrial minimizar el contacto con la piel. Si es probable que el contacto sea prolongado o repetido, se recomienda usar guantes resistentes a productos químicos. Si el contacto con los antebrazos es probable, use guantes tipo manopla. Póngase en contacto con el fabricante de los guantes para obtener asesoramiento específico en relación con la selección de guantes y los tiempos de paso en sus condiciones de uso. Después de la contaminación con el producto, cambiar los guantes inmediatamente y desechar de acuerdo a las normativas nacionales y locales.

**Otros:** Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendaciones: Delantal u otra ropa protectora ligera y botas. Si es probable el contacto prolongado o repetido, se recomienda ropa resistente a productos químicos. Inmediatamente quitarse cualquier ropa permeable que llegue a ser mojada o contaminada.

**Protección respiratoria:** Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. En los Estados Unidos, si se usan respiradores, debe establecerse un programa para garantizar el cumplimiento de la Norma OSHA 63 FR 1152, 8 de enero de 1998. Tipo de respirador: Respirador purificador de aire con filtro purificador de aire, cartucho o canastillo, adecuados y oficialmente aprobados (cuando proceda). Contacte con un especialista en salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.

**Medidas de higiene:** Manéjese conforme a buenas prácticas de salud e higiene industrial. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer o fumar, y antes de usar el baño. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

**Controles medioambientales:** Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.No contamine el drenaje o el alcantarillado.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Aspecto**

<b>Forma/estado:</b>	líquido
<b>Forma/Figura:</b>	Líquido grasiento
<b>Color:</b>	púrpura
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>Olor, umbral:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión</b>	< -62 °C
<b>Punto ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	160 °C (taza abierta Cleveland)
<b>Velocidad de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	no aplicable
<b>Límite de inflamabilidad - superior (%)-:</b>	
<b>Límite de inflamabilidad - inferior (%)-:</b>	
<b>Presión de vapor:</b>	0.27 hPa (25 °C)
<b>Densidad de vapor (aire=1):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.004 - 1.014 (25 °C)
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Solubilidad (otra):</b>	No se conoce.
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No se conoce.
<b>Temperatura de autoignición:</b>	> 400 °C (ASTM D2155)
<b>descomposición, temperatura de:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No se conoce.
<b>Vicosidad cinemática:</b>	< 2,000 mm2/s (-54 °C)   11.15 mm2/s (38 °C)   3.83 mm2/s (99 °C)
<b>Propiedades explosivas:</b>	No clasificado.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No clasificado.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**Reactividad:** El material es estable bajo condiciones normales.

**Estabilidad Química:** El material es estable bajo condiciones normales.

**Posibilidad de Reacciones Peligrosas:** Ningunos en circunstancias normales.

<b>Condiciones que Deben Evitarse:</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Materiales Incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes
<b>Productos de Descomposición Peligrosos:</b>	Desprende humo y vapores acres cuando se calienta hasta la descomposición.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Ingestión:</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Puede causar irritación.
<b>Contacto con los ojos:</b>	El ojo puede ponerse rojo y lagrimoso y empezar a doler.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Ingestión

**Producto:** Oral DL-50: (Rata, Masculino y Femenino): 2,100 mg/kg No clasificado.

#### Contacto dermal

**Producto:** Dérmica DL-50: (Conejo, Masculino y Femenino): > 3,160 mg/kg No clasificado.

#### Inhalación

**Producto:** Polvos, nieblas y humos: LC50 (Rata, masculina., 4 h): 5.8 mg/l No clasificado. (máxima concentración probada)

#### Toxicidad por dosis repetidas

**Producto:** NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado) (Rata(Masculino y Femenino), Inhalación): 40 mg/m<sup>3</sup> (Órgano(s) objetivo: sangre, Aparato respiratorio) Irrita los ojos y las vías respiratorias.

#### Corrosión/Irritación Cutáneas

**Producto:** (Conejo, 24 h): moderada irritación

#### Lesiones Oculares Graves/Irritación Ocular

**Producto:** (Conejo, 24 h): Ligeramente irritante.

#### Sensibilización de la Piel o Respiratoria

**Producto:** Experiencia humana., Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT): muy ligeros

#### Carcinogenicidad

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:

Fosfato de tributilo Rata, Masculino y Femenino: Ingestión ; EPA OTS 798.3300 Posibles efectos cancerígenos.  
IARC No listado. NTP No listado. OSHA No listado.



**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate IARC No listado. NTP No listado. OSHA No listado.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Butyl diphenyl phosphate IARC No listado. NTP No listado. OSHA No listado.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato de 2-etilhexilo IARC No listado. NTP No listado. OSHA No listado.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

hidroxitolueno butilado IARC No listado. NTP No listado. OSHA No listado.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo Ensayo de toxicidad para la reproducción en dos generaciones (Rata, Masculino y Femenino); NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 225 mg/kg; Ingestión; EPA OTS 798.4900

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate (Rata, Masculino y Femenino); NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 5 mg/l; NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 50 mg/kg; NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 50 mg/kg; Ingestión; EPA OTS 798.4900

**Desarrollo defectuoso**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo Rata; NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 750 mg/kg; cebadura (oral); EPA OTS 798.4900

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate Rata; NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 300 mg/kg; NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado): 3 mg/kg; cebadura (oral)

**Mutagenicidad en Células Germinales****En vitro**

**Producto:** Ensayo con salmonella typhimurium (prueba de Ames): negativo  
Mutagenicidad - mamíferos (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test): negativo

**En vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo aberración de los cromosomas (Ensayo de aberraciones cromosómicas en médula ósea de mamíferos) sonda: oral (Rata, Masculino y Femenino): negativo

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate aberración de los cromosomas inyección intraperitoneal (Rata, Masculino y Femenino): negativo

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato de 2-etilhexilo	aberración de los cromosomas (Ensayo de aberraciones cromosómicas en médula ósea de mamíferos) intraperitoneal (Rata, Masculino y Femenino): no concluyente
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate	No clasificado.
------------------------	-----------------

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposiciones Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Dibutylphenylphosphate	Inhalación - polvo y neblina: Aparato respiratorio - No clasificado.
------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Peligro por Aspiración**

**Producto:** no aplicable

**Otros síntomas:** No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático:****Pez**

**Producto:** LC-50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 5.2 mg/l

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** LC-50 (Daphnia magna, 48 h): 5.8 mg/l

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:****Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo	NOEC (Oncorhynchus mykiss, 95 d): 0.82 mg/l LOEC : 1.7 mg/l
----------------------	----------------------------------------------------------------

Dibutylphenylphosphate	NOEC (Oncorhynchus mykiss, 60 d): > 0.11 mg/l
------------------------	-----------------------------------------------

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 1.3 mg/l
----------------------	--------------------------------------

Dibutylphenylphosphate	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0.106 mg/l
------------------------	----------------------------------------

**Toxicidad para plantas acuáticas**

**Producto:** EC-50 (Selenastrum capricornutum, 96 h): 8.2 mg/l

**Persistencia y Degradabilidad**

**Biodegradable**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo Fácilmte biodegradable

Dibutylphenylphosphate Fácilmte biodegradable, pero no durante 10 margen de tiempo-diario  
 No es fácilmte degradable.

7-oxabicyclo[4.1.0]heptano-3-carboxilato de 2-etilhexilo Fácilmte biodegradable.

**Relación DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de Bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (BCF)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:**

Fosfato de tributilo Carpa común, Factor de Bioconcentración (BCF): 20 (OECD Guideline Test No. 305)  
 Factor de Bioconcentración (BCF): 35

Dibutylphenylphosphate Carpa común, Factor de Bioconcentración (BCF): 35 (OECD Guideline Test No. 305)

**Coefficiente de Partición n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** Log Kow: No se conoce.

**Movilidad en el Suelo:** No hay datos disponibles.

**Distribución conocida o previsible entre los diferentes compartimentos ambientales**

Fosfato de tributilo Log Koc: 3.344

**Otros Efectos Adversos:** No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**Métodos para el tratamiento de residuos**

**Información general:** Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible.

**Métodos de eliminación:** Este producto satisface los criterios de un aceite sintético utilizado de conformidad con las normas U.S.EPA para la gestión de aceite utilizado (40 CFR 279). No verter los residuos al desagüe, al suelo ni a las corrientes de agua.

Los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, por lo que han de observarse las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

*Nota importante: Las descripciones de transporte pueden variar basadas en el modo de transporte, las cantidades y/o el tamaño del paquete. Consulte con el experto en materiales peligrosos de su compañía por información específica con su situación.*

**DOT**

Clase no regulado

**IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

Clase no regulado

**IATA**

Clase no regulado

**TDG**

Clase no regulado

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.:**

**SARA 311-312 (USA):**

peligro de salud inmediato (agudo)

peligro de salud diferido (crónico)

**US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical List**

NONE

**OSHA:** peligroso(s)

**TSCA (US Inventario Toxic Substances Control Act):** Los componentes intencionados de este producto aparecen incluidos en el inventario TSCA. Cualquier impureza presente en este producto está exenta de inclusión.

**DSL (lista doméstica canadiense de las sustancias) y CEPA (acto canadiense de la protección de l medio ambiente):** Todos los componentes de éste producto están enumerados en DSL. Cualquiera de las impurezas que están presentes en éste producto están exoneradas de la lista.

**AICS / NICNAS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas y de Notificación Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme):** Todos los componentes de este producto aparecen enumerados en AICS o cumplen con NICNAS.

**MITI (Manual Japonés de las Sustancias Químicas Existentes y Nuevas):** Todos los componentes de este producto aparecen enumerados en el Manual o bien han sido aprobados en Japón por notificación de nuevas sustancias.

**ECL (Ley Coreana de Control de Sustancias Tóxicas):** En el inventario coreano, uno o más de los componentes de este producto no están enumerados.

**Inventario de Las Filipinas (PICCS):** Uno o más de los componentes de este producto no se encuentran listados en el inventario filipino.

**Inventario de Productos Químicos Existentes en China:** Todos los componentes intencionados de este producto aparecen incluidos en el inventario chino de sustancias químicas existentes (IECSC). Cualquier impureza presente en este producto está exenta de inclusión.

## SECCIÓN 16: Otra información

**HMIS® Clasificación de peligro:** Salud - 2\*, Inflamabilidad - 1, Reactividad química - 0

*Los grados de HMIS® y implican las interpretaciones de los datos que pueden variar de compañía en compañía. Su objetivo es permitir una identificación rápida y general de la magnitud del peligro específico. A fin de manejar este material en forma segura se debe tener en cuenta la totalidad de la información contenida en esta MSDS.*

**Información sobre revisión:** No pertinente.

**Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos:** [www.EastmanAviationSolutions.com](http://www.EastmanAviationSolutions.com)

**Información sobre formación:** No hay datos disponibles.

**Fecha de Emisión:** 08/10/2015

**No. FDS:**

**Exención de responsabilidad:** Se proporciona esta información sin ninguna garantía. Se cree que la información es correcta. Esta información debe usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.