



ZF LifeguardFluid 7.7 DCT

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial

ZF LifeguardFluid 7.7 DCT

Nº de artículo

AA02.914.175

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Tipo de artículo

Mezcla.

Uso

Aceite para cambios.

Usos no aconsejados

No ha sido identificada ninguna aplicación que se desaconseje.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad creada por

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Proveedor

ZF Aftermarket

Dirección

ZF Friedrichshafen AG

Obere Weiden 12

97424 Schweinfurt

Alemania

Teléfono

+49 9721 475 60

Correo electrónico

msds.zf-aftermarket@zf.com

página principal

www.zf.com/contact

Persona de contacto

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Correo electrónico

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Teléfono de emergencia

+ 34 91 562 04 20

Disponible fuera del horario de oficina

Sí

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

Clasificación

Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 2

Indicaciones de peligro

H411

Descripción

El producto se ha clasificado e identificado como peligroso de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP).

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

Pictogramas de peligro



Indicaciones de peligro

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro complementarias

EUH208 Contiene PRODUCTOS DE REACCIÓN DE 4-METIL-2PENTANOL Y DIFÓSFORO PENTASULFURO, PROPOXILADO, ESTERIFICADO CON PENTAÓXIDO DE DISULFURO, Y SALADO POR AMINAS , C12-14-TERCALQUIL. Puede provocar una reacción alérgica.



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Consejos de prudencia

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P391 Recoger el vertido.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en Estar de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales..

Información adicional

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos: Ninguno.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla contiene componentes que se consideran que son bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB).

Nota: Este producto no debería usarse para otro propósito distinto al uso previsto en la sección 1 sin el asesoramiento de un experto. Estudios sobre la salud han demostrado que la exposición química puede causar riesgos potenciales en la salud humana que pueden variar de una persona a otra.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre químico	Nº CAS Nº CE REACH Nº Nº Índice	Con- centración	Clasificación	H-frase Factor M Aguda Factor M Crónico	Límites específicos de concentración ATE	Observa- ciones
Dec-1-eno, homo- polímero, hidrogenado	68037-01-4 500-183-1 01-2119486452- 34-XXXX -	≥50 - ≤75%	Asp. Tox. 1	H304 - -		kinematic viscosity < 20.5 cSt 40 °C.
sulfuro de olefina	68937-96-2 273-103-3 01-2119540515- 43 -	0 - ≤5%	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3	H317, H412 - -	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 46%	-
Derivado de ácido ditiofosfórico	- 931-384-6 01-2119493620-	0 - ≤3%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2,	H302, H317, H319, H411 -	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 9,39% Eye Irrit. 2, H319:	-



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Nombre químico	Nº CAS Nº CE REACH Nº Nº Índice	Con- centración	Clasificación	H-frase Factor M Aguda Factor M Crónico	Límites específicos de concentración ATE	Observa- ciones
	38 -		Aquatic Chronic 2	-	50% < C ≤ 100% ATE [Oral]: 500 mg/kg pc	
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627- 25 649-467-00-8	0 - ≤3%	Asp. Tox. 1	H304 - -		ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal): >5000 mg/kg; ATE (inhal- ation): 5 mg/kg
tiofosfato de O,O,O- trifenilo	597-82-0 209-909-9 01-2119979545- 21-0000 -	0 - ≤1%	Aquatic Chronic 1	H410 - M-chro=10		PBT (per- sistent, bioaccumu- lative and toxic sub- stance). Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Art- icle 59(1). Candidate List.
n-c16-18 (número par) y c18 (insaturado) alquil propano-1,3- diamina	1219010-04-4 629-719-3 01-2119487014- 41 -	0 - ≤0,3%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H314, H318, H372, H400, H410 M-acute=10 M-chro=1	ATE [Oral]: 500 mg/kg pc	STOT RE 2, H373 (gastrointe- stinal tract, lymphatic system) - oral
aminas, N-sebo alquiltrimetilendi-, C4- 18-alquil fosfatos	68603-74-7 271-672-2 01-2120810847- 50 -	0 - ≤0,3%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1	H302, H315, H318, H400 M-acute=1 -	ATE [Oral]: 500 mg/kg pc	-
aminas, n-C16-C18- alquil- (numero par, C18 insaturado) pro-	1307863-78-0 800-362-7 01-2119974117-	0 - ≤0,3%	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT RE 2,	H315, H319, H373, H400, H411		-



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Nombre químico	Nº CAS Nº CE REACH Nº Nº Índice	Con- centración	Clasificación	H-frase Factor M Aguda Factor M Crónico	Límites específicos de concentración ATE	Observa- ciones
pano- 1,3-diaminio di[(9z)- octadec-9- enoato]	33 -		Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	M-acut=10 -		
aminas, alquilo de sebo	61790-33-8 263-125-1 - 612-286-00-X	0 - ≤0,1%	Acute Tox. 4 - oral, Asp. Tox. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H304, H314, H318, H373, H400, H410 M-acut=10 M-chro=10	ATE [Oral]: 500 mg/kg pc	-

Producto basado en

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Información adicional de la sustancia

Para ver el texto completo de las declaraciones H/EUH mencionadas en esta sección, consulte la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Inhalación

Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Contacto con la piel

Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Si el producto se inyecta en o debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia o tamaño de la lesión, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una urgencia quirúrgica. Aún cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión puedan ser mínimos o inexistentes, el tratamiento quirúrgico temprano dentro de las primeras horas puede reducir significativamente la extensión final de la lesión.

Contacto con los ojos

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.

Ingesta

Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación

Ningún dato específico.

Contacto con la piel

La necrosis local se manifiesta pocas horas después de la inyección con el comienzo retrasado de dolor y daños en el tejido.

Contacto con los ojos

Ningún dato específico.

Ingesta

Ningún dato específico.

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

No hay un tratamiento específico.

Notas para el médico: Tratar sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Utilizar polvos químicos secos, CO₂, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción inadecuados

No usar chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para organismos acuáticos. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos peligrosos de combustión: Aldehídos, Productos de combustión incompleta, Óxidos de Carbono, Humos, Gases, óxidos de azufre

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para bomberos

Utilice procedimientos estándar contra incendios y considere los peligros de otros productos involucrados. En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Asegurar un período de enfriamiento prolongado para prevenir la re-ignición. Evítese el escape/derrame desde el sitio donde se controla el fuego o la dilución en las corrientes/flujos entrantes, alcantarillados, o suministro de agua potable. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia: Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames pequeños: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Derrames grandes: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Limite el derrame inmediatamente con barreras flotantes. Retirar de la superficie mediante espumado o con absorbentes apropiados. Antes de utilizar dispersantes, solicite el asesoramiento de un especialista. Advierta a otras embarcaciones. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos.

Las recomendaciones sobre derrame en agua y derrame en tierra se basan en el escenario más probable para este producto; de cualquier manera, las condiciones geográficas, el viento, la temperatura, (y en el caso de derrame en agua) la dirección y la velocidad de las olas pueden influir de gran manera en la acción correcta a desarrollar. Por esta razón, consúltese a expertos locales. Nota: Las reglamentaciones locales pueden prescribir o limitar la acción a realizar.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura. Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones preventivas de manipulación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite el contacto del material derramado y la fuga con la tierra y cursos de agua. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. No vuelva a usar el envase. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Higiene

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

Acumulador estático: Este producto es un acumulador estático. Por lo general, un líquido se considera un acumulador de cargas electrostáticas no conductor si su conductividad es inferior a 100 pS/m (100×10^{-12} Siemens por metro) y se considera un acumulador de cargas electrostáticas semiconductor si su conductividad es inferior a 10,000 pS/m. Las precauciones son las mismas ya sea el líquido no conductor o semiconductor. Hay una serie de factores, como por ejemplo la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, el uso de aditivos antiestáticos o la filtración, que pueden influenciar enormemente la conductividad de un líquido.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación:

Criterios de peligro:

Categoría: E2

Notificación y umbral MAPP: 200 tonnes

Umbral de notificación de seguridad: 500 tonnes

7.3. Usos específicos finales

Ningunas recomendaciones específicas.

Soluciones específicas del sector industrial: No disponible.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

Valores límite de la exposición: Vea la tabla OEL a continuación.

Procedimientos recomendados de control: Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Límites nacionales de exposición en el trabajo

Agente químico	Nº CAS Nº CE	Límite de la exposición ppm / mg/m³	Fuente	Nota	Año
1-decēns, homopolimērs, hidrogenēts	- -	- / 5 /		TWA 8 stundas: Forma: Aerosoli (torakālā frakcija).	-
1-dodecēns, polimērs ar 1-oktēnu, hidrogenēts	- -	- / 5 /		TWA 8 stundas: Forma: Aerosoli (torakālā frakcija).	-
destilāti (naftas), smagie parafīnu, hidroattīrīti	- -	- / 5 /	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) [Naftas minerāleļļas]	AER 8 stundas:	2024
destilāti (naftas), smagie parafīnu, hidroattīrīti	- -	- / 5 /	ACGIH TLV (Savienotās Valstis, 1/2024)	TWA 8 stundas: Forma: Ieelpojama frakcija.	2024



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Agente químico	Nº CAS Nº CE	Límite de la exposición ppm / mg/m³	Fuente	Nota	Año
			[Mineral Oil, pure, highly and severely refined]		
1-deceno, homopolímero hidrogenado	- -	- / 5 /		VLA-ED 8 horas. Forma: Aerosoles (fracción torácica).	-
1-dodeceno, polímero con 1-octeno, hidrogenado	- -	- / 5 /		VLA-ED 8 horas: Forma: Aerosoles (fracción torácica).	-
VLA-ED 8 horas: 5 mg/m³. Forma: Aero- soles (fracción torácica).	- -	- / 5 /	INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]	VLA-ED 8 horas: Forma: nieblas.	2024
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	- -	- / 15 /	INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]	VLA-EC 15 minutos. Forma: nieblas	2024
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	- -	- / 5 /	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Min- eral Oil, pure, highly and severely refined]	TWA 8 horas. Forma: Fracción inhalable.	2024

DNEL/DMEL

Nombre del producto o la sustancia (Nº CAS/Nº CE)	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (-/-)	DNEL	Crónico (largo plazo) Inhalation	1,2 mg/m³	Consumidores	Locales
destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados com hidrogénio (-/-)	DNEL	Crónico (largo plazo) Inhalation	5,4 mg/m³	Empleados	Locales



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

PNEC/PEC

Nombre del producto o la sustancia (Nº CAS/Nº CE)	Tipo	Compartimiento ambiental	Valor
destilados (petróleo), parafínicos pesados, tratados con hidrógeno (-/-)	PNEC	Oral (envenenamiento secundario)	9,33 mg/kg alimento

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

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

Símbolos del equipo de protección individual



Protección ocular/facial

Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral. EN 166.

Protección de las manos

Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. CEN standards EN 420 and EN 374 provide general requirements and lists of glove types.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Otro tipo de protección dérmica

Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea a realizar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Protección respiratoria

Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. El Comité Europeo para las normas EN 136, 140 y 405 de Estandarización (CEN) proporciona recomendaciones sobre mascarillas de respiración y EN 149 y 143 recomendaciones sobre filtros.

Limitación de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico

Líquido

Color

ámbar

Olor

Característico.

Punto de fusión/punto de congelación

Sin datos disponibles

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición

>315.56°C (>600°F)

Inflamabilidad

Inflamable



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Número de versión: 1
Publicado: 2026-01-27

Límite de explosión inferior y superior

Punto mínimo: 0.9%

Punto máximo: 7%

Punto de inflamación

Open cup: 180°C (356°F)

Método

ASTM D-92

Temperatura de ignición espontánea

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición

Sin datos disponibles

pH

No aplicable.

Viscosidad cinemática

81 cSt [40 °C] [ASTM D 445]

14.2 cSt [100 °C] [ASTM D 445]

Solubilidad

Sin datos disponibles

Hidrosolubilidad

despreciable (agua); Datos no disponibles (otros disolventes)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

>3.5

Presión de vapor

<0.1 mm Hg [20 °C]

Densidad y/o densidad relativa

Sin datos disponibles

Densidad relativa

0.849

Método

ASTM D4052

Densidad de vapor relativa

>2 [Air = 1]

Propiedades de las partículas

No aplicable.



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

9.2. Otros datos

Temperature de escurrimiento: -48°C [ASTM D97]

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar calor excesivo. Elimine toda fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

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

Nombre del producto/sus-tancia CAS / CE no.	Descriptor de dosis	Valor / dosis	vía de exposición
ZF LifeguardFluid 7.7 DCT -	ATEmix	>5000 mg/kg	Oral
PRODUCTOS DE REACCIÓN DE 4-METIL- 2PENTANOL Y DIFÓSFORO PENTASULFURO, PROPOXILADO, ESTERIFIC-	LD50	500 mg/kg	Oral



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Nombre del producto/sus- tancia CAS / CE no.	Descriptor de dosis	Valor / dosis	vía de exposición
ADO CON PENTAÓXIDO DE DISULFURO, Y SALADO POR AMINAS , C12-14-TERC- ALQUIL -			
n-c16-18 (número par) y c18 (insaturado) alquil propano- 1,3-diamina -	LD50	500 mg/kg	Oral
aminas, N-sebo alquiltrimeti- lendi-, C4-18-alquil fosfatos -	LD50	500 mg/kg	Oral
aminas, alquilo de sebo -	LD50	500 mg/kg	Oral

Corrosión o irritación cutáneas

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Provoca alergias en los órganos respiratorios y en la piel

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

Mutagenicidad en células germinales

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

Carcinogenicidad

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

Toxicidad para la reproducción

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida

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

Peligro por aspiración

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



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

Vías de exposición

No disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

Otra información

Aceites base sintéticos: No causaron mutaciones en pruebas y no causaron cáncer en estudios con animales de laboratorio.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda

Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad crónica

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No determinado.

12.3. Potencial de bioacumulación

No determinado.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad

Componente de Aceite Base -- Se espera que se distribuya en el sedimento y en los sólidos de las aguas residuales. Este producto es de baja solubilidad y flota, y se prevé que emigre del agua a tierra firme.

El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o vPvM.

Nombre del producto/sustancia CAS / CE no.	KOC
tiofosfato de O,O,O-trifenilo	49128.4
-	log Koc: 4.69



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia no está clasificada como PBT o mPmB.

Nombre del producto/sustancia CAS / CE no.	PBT / mPmB
1-deceno, homopolímero hidrogenado -	PBT: No. vPvB: N/A
sulfuro de olefina -	PBT: No. vPvB: N/A
Productos de reacción del 4-metil-2-pentanol y del pentasulfuro de difósforo, propoxilados, esterificados con pentaóxido de difósforo y salados con aminas C12-14-ter-alkilo -	PBT: No. vPvB: N/A
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno -	PBT: No. vPvB: N/A
tiofosfato de O,O,O-trifenilo -	PBT: Sí. vPvB: N/A
n-c16-18 (número par) y c18 (insaturado) alquil propano-1,3-diamina -	PBT: Sí. (T) vPvB: N/A
aminas, N-sebo alquiltrimetilendi-, C4-18-alkil fosfatos -	PBT: No. vPvB: N/A
aminas, n-C16-C18-alkil-(numero par, C18 insaturado) propano-1,3-diaminio di[(9z)-octadec-9-enoato] -	PBT: Sí. (T) vPvB: N/A
aminas, alquilo de sebo -	PBT: Sí. (T) vPvB: N/A

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

12.7. Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



ZF LifeguardFluid
7.7 DCT

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Consideraciones relativas a la eliminación

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. No debe liberarse en el medio ambiente.

Residuos Peligrosos: Sí.

Embalaje

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Código de eliminación de residuos	Descripción de residuos
13 02 06*	Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

Tenga en cuenta que un asterisco (*) al lado de un código indica que es RESIDUO PELIGROSO.

Otros

Precauciones especiales:

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

UN 3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre de envío correcto ADR / RID / ADN

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)

Designación oficial de transporte de IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Número de versión: 1
Publicado: 2026-01-27

Designación oficial de transporte de las IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Etiqueta

9

ADR/RID/ADN



9

Peligro para el medio ambiente

Número de peligrosidad ADR/RID

90

Clase ADN

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en tamaños ≤ 5 l o ≤ 5 kg, siempre y cuando los envases cumplan las disposiciones generales 4.1.1.1, 4.1.1.2 y de 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Disposiciones especiales: 274, 335, 375, 601

14.4. Grupo de embalaje

III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Sí.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

Otros

Información adicional ADR-RID

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en tamaños ≤ 5 l o ≤ 5 kg, siempre y cuando los envases cumplan las disposiciones generales 4.1.1.1, 4.1.1.2 y de 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Cantidad limitada (LQ): 5 L

Disposiciones especiales: 274, 335, 601, 375.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Información adicional de IMDG

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en tamaños ≤ 5 l o ≤ 5 kg, siempre y cuando los envases cumplan las disposiciones generales 4.1.1.1, 4.1.1.2 y de 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Programas de emergencia: F-A, S-F

Disposiciones especiales: 274, 335, 969

Información adicional de IATA (ICAO)

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en tamaños ≤ 5 l o ≤ 5 kg, siempre y cuando los envases cumplan las disposiciones generales 4.1.1.1, 4.1.1.2 y de 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Cantidad limitada (LQ): Aeronave de pasajeros y carga: 450 L. Instrucciones de embalaje: 964. Sólo aeronave de carga: 450 L. Instrucciones de embalaje: 964. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 30 kg. Instrucciones de embalaje: Y964.

Disposiciones especiales: A97, A158, A197, A215

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa europea

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización: Ninguno de los componentes está listado.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). (EU SVHC): tiofosfato de O,O,O-trifenilo

Intrinsic property: PBT

Referencias: D(2024) 7663-DC

Revisión: 1/21/2025

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos: Ninguno.

Otras regulaciones de la UE:

Precursores de explosivos: No aplicable.

Directiva Seveso: Sí.

Normativa nacional

Sin datos disponibles



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Otras disposiciones, limitaciones y regulaciones legales

Inventario de Sustancias de Australia (AIIC): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Canadá: Aplicar restricciones

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Sustancias de Corea (KECI): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI): Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están activos o exentos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

SECCIÓN 16. Otra información

Significado de las frases

Aquatic Chronic 2 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 2
Asp. Tox. 1 - Peligro por aspiración, Categoría 1
Skin Sens. 1B - Sensibilización cutánea, Categoría 1B
Aquatic Chronic 3 - Peligroso para el medio ambiente acuático - categoría de peligro crónico 3
Acute Tox. 4 - oral - Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Skin Sens. 1 - Sensibilización cutánea, Categoría 1
Eye Irrit. 2 - Irritación ocular, Categoría 2
Aquatic Chronic 1 - Peligroso para el medio ambiente acuático - categoría de peligro crónico 1
Skin Corr. 1B - Corrosión cutáneas, Categoría 1B
Eye Dam. 1 - Lesiones oculares graves, Categoría 1
STOT RE 2 - Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas, Categoría 2
Aquatic Acute 1 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, Categoría 1
STOT RE 1 - Toxicidad específica en determinados órganos (stot) — exposiciones repetidas, Categoría 1
Skin Irrit. 2 - Irritación cutáneas, Categoría 2
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H372 Perjudica a determinados órganos por exposición prolongada o repetida
H373 Puede perjudicar a determinados Órganos por exposición prolongada o repetida
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos, duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH208 Contiene PRODUCTOS DE REACCIÓN DE 4-METIL-2PENTANOL Y DIFÓSFORO PENTASULFURO, PROPOXILADO, ESTERIFICADO CON PENTAÓXIDO DE DISULFURO, Y SALADO POR AMINAS , C12-14-TERCALQUIL. Puede provocar una reacción alérgica.



ZF LifeguardFluid

7.7 DCT

Otros

Información adicional

Cláusula de exención de responsabilidad

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.