

Hoja de Datos de Seguridad

AeroShell Fluid 41**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

Código del Producto 001A0050
Nro. InfoSafe ACITV 01/spl/C
Fecha de emisión 2008/07/14
Tipo de producto/Usó Fluido hidráulico para aeronaves. Para más detalles consultar el AeroShell Book en www.shell.com/aviation.

Otros Nombres

NOMBRE	CODIGO
AeroShell Fluid 41	140001168102

Proveedor

	Número de Teléfono
Shell Mexico, SA de CV Avda. Paseo de las Palmas # 425 3er. Piso Col. Lomas de Chapultepec México, D.F. C.P. 11000 México	Teléfono de Emergencia +(01)800 8130 600 Número de Teléfono/Telex Teléfono+(01)55 50895700 +(01)477 4411100 Fax+(01) 55 50895790 +(01) 477 4411104

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Descripción de la Preparación**

Aceites minerales altamente refinados y aditivos. El aceite mineral altamente refinado contiene <3%(m/m) de extracto DMSO de acuerdo a IP346.

NOMBRE	CAS	EINECS	PROPORCIÓN	Peligro	Frase R
Destilados (petróleo), levemente hidrosulfurizado nafténico	64742-53-6	265-156-6	55-65 %	Xn	R65
Destilados ligeros del petróleo hidrogenados	64742-47-8	265-149-8	10-20 %	Xn	R65, R66

Otra Información

Ver en la Sección 16 'Otra Información' para el texto completo de cada Frase de Riesgo relevante.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación CE Bajo el criterio de la CE, no está clasificado como peligroso.



Peligros a la Salud Humana

Sin riesgos específicos bajo condiciones de uso normales. La exposición repetida o prolongada a este producto puede causar dermatitis. Aceite usado, puede contener impurezas dañinas.

Peligros de Seguridad

No está clasificado como inflamable; pero puede arder.

Peligros al Ambiente

No está clasificado como peligroso al ambiente.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y Efectos

Se supone que no hay riesgo agudo en condiciones normales de uso.

Inhalación

En el improbable caso de vértigo o náusea, sacar la víctima al aire fresco. Si los síntomas persisten, solicite ayuda médica.

Piel

Remover la ropa contaminada y lavar la piel afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, solicite ayuda médica. Cuando se usen equipos de alta presión, puede ocurrir que el producto se inyecte bajo la piel. Si ocurren heridas debido a la alta presión, el herido debe ser trasladado inmediatamente al hospital. No espere a que se desarrollen síntomas.

Ojo

Lavar los ojos con abundante agua. Si la irritación persiste, solicite ayuda médica.

Ingestión

Lavar bien la boca con agua y solicitar soporte médico. No inducir al vómito.

Comunicar al Doctor

Tratar sintomáticamente. La inhalación de vapores puede causar neumonitis química. La exposición repetida o prolongada a este producto puede causar dermatitis. Heridas causadas por la alta presión requieren intervención quirúrgica rápida y posiblemente terapia con esteroides para minimizar el daño a los tejidos y pérdida de funciones.

5. MEDIDAS DE COMBATE CONTRA INCENDIOS

Peligros Específicos

Su combustión puede producir una compleja mezcla de partículas aéreas sólidas, líquidas y gaseosas, incluso monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

Medios de Extinción

Espuma y polvo químico seco. En fuegos pequeños solamente se puede usar dióxido de carbono, arena o tierra.

Medios de Extinción Inapropiados

Chorro de agua. Por razones ambientales, evite usar extintores a base de halón.

Equipo Protector

Cuando se acerque al fuego en espacios confinados, debe usarse equipo de protección adecuada que incluya aparato respiratorio de aire autocontenido.



6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones Personales

Evitar contacto con la piel y ojos. Guantes de PVC, neopreno o goma nitrilo. Botas de goma, de seguridad, de caña alta y chaqueta y pantalones de PVC. Si hay riesgo de salpicaduras, use anteojos protectores o escudo facial completo.

Precauciones Ambientales

Evitar su expansión o entrada en drenajes, zanjas o ríos, usando arena, tierra, u otras barreras apropiadas y no contaminantes. Informar a las autoridades locales si no puede ser contenido.

Métodos de Limpieza - Derrames Pequeños

Absorba el líquido con arena o tierra. Bárralo y trasládalo en un contenedor claramente marcado para su desecho, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Métodos de Limpieza - Derrames Mayores

Evite que se expanda haciendo una barrera con arena, tierra u otro material de contención. Recuperar líquidos directamente o en un absorbente. Deshacerse como si fuese un derrame pequeño.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo

Emplear ventilación de extracción local si hay riesgo de inhalación de vapores, nieblas o aerosoles. Evitar contacto prolongado o repetido con la piel. Al manipular el producto en barriles o tambores, se debe usar zapatos / botas de seguridad así como adecuado equipo de manipulación Evite derrames. Tejidos, papeles y otros materiales que se utilizan para absorber derrames constituyen un peligro de incendio. Evitar su acumulación disponiendo de ellos inmediatamente en forma segura. Adicionalmente a todas las recomendaciones específicas detalladas para control de riesgos a la salud, una evaluación de los riesgos se debe hacer para determinar los controles adecuados a las circunstancias locales.

Almacenamiento

Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado. Use contenedores bien rotulados y que cierren bien. Evitar la luz solar directa, fuentes de calor y agentes oxidantes fuertes.

Almacenamiento y Temperaturas

-50°C Mínimo. 50°C Máximo.

Materiales Recomendados

Para contenedores o revestimiento de contenedores use acero fundido o polietileno de alta densidad.

Materiales Inapropiados

Evite el PVC para contenedores o revestimiento de contenedores.

Otra Información

Los contenedores de polietileno no deben ser expuestos a temperaturas altas debido a posible peligro de deformación.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición

Sustancia	Regulaciones	Exposición Duración	Exposición Límite	Unidades	Notas
Destilados ligeros del petróleo hidrogenados	ACGIH	Límite de Exposición Ocupacional - 8hr.	200	mg/m3	



Oil mists, mineral	ACGIH	Límite de Exposición Ocupacional - 8hr.	5	mg/m3	
	ACGIH	Límite de Exposición Ocupacional - 15 min.	10	mg/m3	

ACGIH Valores umbrales límite en el trabajo según ACGIH

Controles de Exposición, Protección Personal

Emplear ventilación de extracción local si hay riesgo de inhalación de vapores o aerosoles.

Protección Respiratoria

Normalmente no es necesario. Si la bruma de aceite no puede ser controlada, debe usarse un respirador adaptado con cartucho de vapor orgánico junto a un pre-filtro de partículas.

Protección de Manos

Guantes de goma de nitrilo o de PVC.

Protección de Ojos

Use anteojos protectores o escudo facial completo si hay riesgo de salpicaduras.

Protección del Cuerpo

Minimizar todo contacto cutáneo. Se deben usar zapatos y overoles resistentes al aceite. Lavar los overoles y ropa interior regularmente.

Controles de exposición ambiental

Minimizar la descarga al ambiente. Debe hacerse una evaluación ambiental para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental local vigente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Color	Rojo.
Estado Físico	Líquido a temperatura ambiente.
Olor	Típico de aceite mineral.
Valor pH	Datos no disponibles.
Presión de Vapor	Datos no disponibles.
Solubilidad en Agua	Insignificante.
Densidad	850 a 875 kg/m3 at 15°C.
Punto de Inflamación	105 a 110°C (pmcc).
Límites Inflamables JUL	Datos no disponibles.
Límites Inflamables LEL	Datos no disponible.
Temperatura de Auto-ignición	230°C.
Viscosidad Cinemática	14 mm2/s a 40°C.
Relación de Evaporación	Datos no disponibles.
Densidad de Vapor (Aire=1)	Datos no disponibles.
Coefficiente de Partición, n-octanol/agua	Datos no disponibles.
Punto de Vertido	<-60°C.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad
Estable.



Condiciones que deben Evitarse

Temperaturas extremas y luz solar directa.

Materiales que deben Evitarse

Agentes oxidantes fuertes.

Productos de Descomposición Peligrosa

Se supone que no se formarán productos de descomposición peligrosos durante almacenamiento normal.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Bases para la Evaluación

Los datos toxicológicos de este producto no han sido específicamente determinados. La información dada esta basada en un conocimiento de los componentes y de la toxicología de productos similares.

Toxicidad Aguda - Oral

Se supone que LD50 es >2000 mg/kg.

Toxicidad Aguda - Dermal

Se supone que LD50 es > 2000 mg/kg.

Toxicidad Aguda - Inhalación

Su inhalación no se considera peligrosa si se produce bajo condiciones normales de uso.

Irritación Ocular

Se espera sea levemente irritante.

Irritación de la Piel

Se espera sea levemente irritante.

Irritación Respiratoria

Si se inhalan los humos, puede causar leve irritación en las vías respiratorias.

Sensibilización de la Piel.

No se espera que sea un sensibilizador de la piel.

Carcinogenicidad

Las bases del producto son aceites minerales del tipo que han demostrado ser no-carcinógenos en pruebas con pintura sobre piel animal. No se conocen otros componentes que estén asociados con efectos carcinógenos.

Mutabilidad Genética

No es considerado como peligro de mutaciones genéticas.

Toxicidad Reproductiva

No se considera tóxico para la reproducción.

Otra Información

El contacto prolongado y/o repetido con este producto puede resultar en desgrase de la piel, sobretodo en temperaturas altas, lo que puede conducir a irritación y posiblemente dermatitis, especialmente en condiciones de mala higiene personal. Debe minimizarse el contacto con la piel. La inyección de producto en la piel por alta presión puede llevar a una necrosis si el producto no es removido quirúrgicamente. Los aceites usados pueden contener impurezas dañinas que se han acumulado durante su uso. La concentración de esas impurezas depende del uso y el deshacerse de ellas puede presentar riesgo a la salud y al ambiente. Todo aceite usado debe ser manejado con cuidado y en lo posible evitar contacto con la piel.



12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Bases para Evaluación

Los datos eco toxicológicos no han sido específicamente determinados para este producto. La información dada está basada en conocimiento de los componentes y eco-toxicología de productos similares.

Movilidad

Líquido en la mayoría de las condiciones ambientales. Flota en el agua. Si penetra el suelo, se adsorberá a partículas del suelo y no se movilizará.

Persistencia / Degradación

Se supone que no es fácilmente bio-degradable. Los componentes principales son inherentemente bio-degradables, pero el producto tiene componentes que pueden persistir en el ambiente.

Bio-acumulación

Contiene componentes con el potencial de bio-acumularse.

Eco-toxicidad

Mezcla pobremente soluble. Puede causar deterioro físico en organismos acuáticos. Prácticamente no tóxico, LC/EC50 >100 mg/l, para los organismos acuáticos,. (LL/EL50 expresado como la cantidad nominal del producto necesaria para preparar el extracto de prueba acuosa). El aceite mineral se espera que no cause algún efecto crónico a los organismos acuáticos en concentraciones menores de 1 mg/l.

Otros efectos adversos

No se espera que tenga potencial para la degradación del ozono, para la creación de ozono fotoquímico o para el calentamiento global.

El producto es una mezcla de componentes no volátiles, no se espera que los mismos se desprendan a la atmósfera en cantidades significativas.

13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Deshecho de Desperdicios

Reciclar o disponer de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, con un recolector o proveedor del servicio reconocido. La competencia del contratista para manejar satisfactoriamente este tipo de producto debe ser establecida de antemano. No contaminar el suelo, agua o el ambiente con producto de desecho.

Deshecho del Producto

Como en desecho de desperdicios.

Deshecho del Contenedor

Reciclar o disponer de acuerdo a la legislación vigente, con un recolector o proveedor del servicio reconocido.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Información de Transporte

No es peligroso para su transporte bajo los códigos de las NU, IMO, y IATA/ICAO .

Clase de Peligro ADR/RID

NINGUNO ASIGNADO

Grupo de Envase ADR/RID

NINGUNO ASIGNADO

Clase de Peligro IMDG

NINGUNO ASIGNADO

Grupo de Envase IMDG

NINGUNO ASIGNADO



Clase de Peligro IATA
NINGUNO ASIGNADO

Grupo de Envase IATA
NINGUNO ASIGNADO

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos CE	Ninguno.
Frase de riesgo EU	No clasificado.
Frase de seguridad EU	No clasificado.
EINECS	Todos los componentes están listados o exentos de polímeros.
TSCA (EEUU)	Todos los componentes están en conformidad.

Envase y Rótulos

Ficha de datos de seguridad a la disposición del usuario profesional que la solicite.

16. OTRA INFORMACIÓN

Referencias

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive.

1999/45/EC - Dangerous Preparations Directive.

91/155/EEC - Safety Data Sheet Directive.

Concawe Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.

Concawe Report 01/54 - Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary Data and Rationale

Concawe Report 05/87 - Health aspects of lubricants.

Restricciones

Este producto no debe ser usado en sistemas que tienen caucho natural. No debe ser usado como aceite de motor. Este producto debe ser usado, manipulado y aplicado conforme a los requerimientos del manual del fabricante del equipo, boletines y toda otra documentación pertinente.

Lista de Frases R en la Sección 2

R65 Es perjudicial: puede causar daños en los pulmones en caso de ingestión

R66 La exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel

Más información

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y pretende describir el producto en relación a los requerimientos de salud, seguridad y ambiente. No constituye una garantía de ninguna propiedad específica del producto.

... Fin de HDS ...



AeroShell Fluid 41

Oil mists, mineral	ACGIH	Límite de Exposición Ocupacional - 8hr.	5	mg/m3	
	ACGIH	Límite de Exposición Ocupacional - 15 min.	10	mg/m3	

ACGIH

Valores umbrales límite en el trabajo según ACGIH