

Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Efectiva: Junio 1,2012

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARACIÓN Y COMPAÑÍA / EMPRESA

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nombre del Material : | Shell Tellus S2 M 22, 32, 46, 68 |
| Uso Recomendado : | Aceite Hidráulico |
| Fabricante / Proveedor: | Showa Shell Sekiyu K.K. 3-2, Daiba 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 135-8074, Japón |
| Teléfono / Fax: | Refiérase al final de este documento. |
| Número de Teléfono de Emergencia: | Refiérase al final de este documento. (Solo en horas de oficina en Japón). Equipo de Soporte Técnico, División Lubricantes y Bitumen |
| Código SDS: | 463030 |

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

| | |
|--|--|
| Clasificación GHS: | NO ES PELIGROSO |
| Símbolos de Elementos de la Etiqueta GHS | |
| Palabras Señales: | No hay palabra señal. |
| Declaraciones de Peligro | No clasificado bajo criterio GHS. |
| Prevención: | No existen frases de precaución. |
| Respuesta: | No existen frases de precaución. |
| Almacenado: | No existen frases de precaución. |
| Disposición: | No existen frases de precaución. |
| Otros Peligros | No clasificado como inflamable. |
| no resultantes en clasificación: | Por favor vea los Capítulos 4-8 antes del uso para Prevención/Respuesta/Almacenado/Disposición. El aceite usado puede contener impurezas dañinas. |

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

| | |
|----------------------------|---|
| Sustancia o Mezcla: | Mezcla |
| Descripción Química: | Mezcla de aceite mineral altamente refinado y aditivos. |
| Información de Componente: | Lubricante base aceite $\geq 97\%$ Aditivos $\leq 3\%$ |
| Fórmula Química: | No es posible definir |
| Número CAS de registro: | Secreto Comercial |

| | |
|---|---|
| Información Adicional: | El aceite mineral altamente refinado contiene <3% de extracto DMSO, de acuerdo con IP346 |
| Liberación y Transferencia de Contaminantes | No aplicable |
| Registro de Ley (PRTR) Ley de Seguridad Industrial y de Salud: | Artículo 57-2 (Entrega de Documentos) / Aceite Mineral No. 168, 90-100% |
| Venenosos y Nocivos: | No aplicable |
| Clasificación de Ley de Control de Sustancia de componentes de acuerdo con GHS: | [Identidad Química / Clase de Peligro (categoría) / Declaración de Peligro /Conc.] Datos no disponibles |

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|---|---|
| Información General: | No se espera que sea peligroso para la salud cuando se utiliza bajo condiciones normales. |
| Inhalación: | Retire al accidentado al aire fresco y mantenga en descanso en una posición confortable para respirar. Cubra con una cobija para mantener caliente y descansado en un ambiente quieto. Busque atención médica de inmediato. |
| Contacto con la Piel: | Lave la piel con abundante agua utilizando jabón. |
| Contacto con los Ojos: | Enjuague cuidadosamente con agua limpia por varios minutos. Retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo y continúe enjuagando. Después de enjuagar por un mínimo de 15 minutos, busque atención y orientación médica. |
| Ingestión: | Sin inducir el vómito, llame a un doctor para tratamiento. Si la boca se ha ensuciado limpie con agua. |
| Síntomas / Efectos más importantes, Agudos y Retrasados : | Si es tragado puede irritar la membrana mucosa del estómago e inducir el vómito. Si se inhala la bruma puede ocasionar sensación de enfermedad. El contacto con la piel y con los ojos puede ocasionar irritación. |
| Atención Médica Inmediata, Tratamiento Especial: | Trate sintomáticamente. Llame a un doctor o a un centro de control de veneno para guía. |

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Retire del área de fuego a todo el personal que no sea de emergencia.

| | |
|--------------------------------|--|
| Medio de Extinción Apropriado: | Fuerte líquido concentrado en forma de bruma o polvo, bióxido de carbono y espuma. El uso de polvo y bióxido de carbono puede ser utilizado solo en incendios pequeños. Es efectivo el uso de espuma para apagar el aire en grandes incendios. |
|--------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| Medio de Extinción Inapropiado: | No usar agua en chorro. |
| Peligros Específicos surgiendo de Químicos: | Los productos de combustión peligrosa pueden incluir: Una mezcla compleja de partículas sólidas y líquidas aerotransportadas y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados. |
| Instrucciones contra incendios: | Irrigar el equipo circundante para enfriarlo. Acordone el lugar afectado y todo el contorno excepto las partes concernientes. |
| Equipo Protector y Precauciones para el Personal Contra Incendios: | Asegure que utilicen equipo protector y que se acerquen con el viento de cara. |

6. MEDIDAS POR LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Evite el contacto con material derramado o liberado. Para una guía en la selección de equipo de protección personal vea el Capítulo 8 de esta Hoja de Datos de Seguridad del Material. Vea el Capítulo 13 para información de desecho. Observe las regulaciones relevantes locales e internacionales

| | |
|---|--|
| Precauciones Personales, Equipo de Protección y Procedimientos de Emergencia: | Evite el contacto con la piel y ojos. Prepare el equipo y materiales apropiados. |
| Precauciones Ambientales: | Utilice la contención apropiada para evitar la contaminación ambiental. Prevenir que se expanda o ingrese al drenaje, zanjas of ríos utilizando arena, tierra u otra barrera adecuada. En caso de que entre al mar, extienda bardas de aceite para prevenir que se expanda y absorber con materiales absorbentes. Utilice químicos y/o detergentes, que satisfagan los estándares técnicos fijados por el Ministro de Tierra, Infraestructura y Transporte / Ministro de Ambiente. |
| Métodos y Material para Contención y Limpieza: | Rápidamente remueva todas las fuentes de ignición y detenga las fugas. En una fuga pequeña, absorba y recupere con el uso de tierra, arena, aserrín y telas de desperdicio. En una fuga grande, acordone la zona de peligro, prevenga que entre y encierre con un banco de arena y detenga el flujo saliente. Cubra la superficie líquida con espuma y recobre el líquido en contenedores. |
| Consejo Adicional: | Las autoridades locales deben ser avisadas de que no pueden contener los derrames significativos. |

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENADO MANIPULACIÓN

| | |
|--|--|
| Medidas Técnicas: | Al manipular este material sobre el volumen adjudicado, asegúrese que la aprobación satisface los requerimientos de las leyes. Mantenga lejos del calor, chispas, flama abierta, objetos calientes. No fumar. Tome medidas en contra de descarga estática. Asegúrese de utilizar ropa y zapatos de material conductor. Cuando arregle o procese una máquina, llévelo a cabo después de retirar completamente los objetos peligrosos. NUNCA succione (efecto sifón) este material con la boca. Utilice equipo de protección apropiado para piel y ojos. Selle los contenedores herméticamente sin manipular violentamente como dejando caer, tirando o golpeando. |
| Precauciones de Ventilación: | Vea el Capítulo 8 |
| Precauciones para Manipulación Segura: | Utilice bajo temperatura normal. Prevenga de mezclar agua e impurezas. Evite el contacto con halógenos, ácidos fuertes, alcalinos y materiales oxidantes. |
| ALMACENADO | |
| Condiciones para Almacenado Seguro | Mantenga los contenedores fuertemente cerrados y en un lugar frío y bien ventilado lejos de la luz directa del sol. Se recomienda asegurar el área de almacenado. Utilice contenedores cerrados y apropiadamente etiquetados. Evite el calor, chispas, flama abierta y acumulación de estática. |
| Medidas Técnicas: | Todos los dispositivos eléctricos deben ser del tipo de a prueba de explosión y todos deben estar aterrizados. |
| Precauciones para Almacenado Seguro: | Evite el contacto y almacenado en el mismo lugar que los halógenos, ácidos fuertes, alcalinos y materiales oxidantes. |
| Materiales Recomendados: | Almacenar en los contenedores originales. No aplique presión a los contenedores vacíos. Puede ocasionar ruptura. No soldar, calentar, perforar o cortar los contenedores. El residuo puede comenzar a arder y causar explosión. |

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Si en este documento se proporciona el valor de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH), se proporciona solo como información.

| | |
|------------------------------------|--|
| Equipo: | Sellar o instalar ventilaciones para eventos de bruma. Instale regadera para ojos y regadera para cuerpo cerca del sitio de trabajo. |
| Control de Concentración Estándar: | No especificada |
| Límites de Exposición Ocupacional: | Sociedad Japonesa para Salud Ocupacional (2010) ⁽¹⁾ 3mg/m ³ (Bruma de aceite, mineral) ACGIH (2010) TWA [fracción inhalable] ⁽²⁾ 5mg/m ³ (Bruma de aceite, mineral) |
| Equipo Protector: | No se requiere protección de la piel ordinaria requerida más allá de la ropa de trabajo de emisión estándar. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Protección Respiratoria: | Normalmente no se requiere protección respiratoria bajo condiciones normales de uso. Utilice el equipo apropiado en respuesta a las circunstancias. |
| Protección de manos: | Utilice guantes protectores en contra de aceite bajo el contacto prolongado o repetido con la piel. |
| Protección de ojos: | Utilice lentes de seguridad o careta completa si ocurren salpicaduras. |
| Protección del Piel y Cuerpo: | Utilice ropa de manga larga a prueba de aceite bajo uso prolongado. |
| Medidas de Sanidad Apropiada: | Remueva inmediatamente toda la ropa contaminada. La ropa contaminada debe ser lavada antes de volver a utilizarse. |

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Estado Físico: | Líquido a temperatura ambiente |
| Color: | Amarillo claro |
| Olor: | Aceite mineral característico |
| pH: | No aplicable |
| Punto Inicial de Ebullición: | Esperada >250°C |
| Punto de Vertido: | <-20°C |
| Punto de Inflamación: | ≥200°C (COC) |
| Límites superior / inferior de Inflamabilidad o Explosión | Típica 1-7% (V) (basado en aceite mineral) |
| Temperatura de Auto Ignición | Dato no disponible. Esperada >320°C |
| Densidad | Aprox. 0.87g/cm ³ (15°C) |
| Solubilidad | Agua: insignificante. Otros solventes: Datos no disponibles |
| Temperatura de Descomposición | Dato no disponible |
| Presión de Vapor | Dato no disponible |
| Densidad de Vapor | Dato no disponible. Esperado >1 |
| Coeficiente n-octanol/partición del agua (log Pow) | Dato no disponible |
| Rango de Evaporación | Dato no disponible |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|-----------------------------|--|
| Estabilidad Química: | Estable bajo condiciones normales. |
| Reactividad Peligrosa: | Evite el contacto con fuertes agentes oxidantes. |
| Condiciones a Evitar: | Evite el contacto con halógenos, ácidos fuertes, alcalinos y materiales oxidantes. |
| Materiales Incompatibles: | Datos no disponibles. |
| Productos de Descomposición | No se espera que se formen productos de descomposición |

Peligrosa: peligrosa durante el almacenado normal.
Genera humo, monóxido de carbono, gas de ácido sulfurado, etc., durante la combustión.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|--|---|
| Bases para Evaluación | La información dada está basada en la toxicología de aceites minerales altamente refinados. La información toxicológica del producto no está disponible. Los componentes contenidos arriba del valor se describen en el Capítulo 3. |
| Toxicidad Aguda | 1 Oral Se espera que sea de baja toxicidad: LD ₅₀ > 5000 mg/kg, Rata ⁽³⁾ 2 Dérmico Se espera que sea de baja toxicidad: LD ₅₀ > 5000 mg/kg, Conejo ⁽³⁾ 3 Inhalación (Vapor) Dato no disponible 4 Inhalación /Bruma) Baja toxicidad: LC ₅₀ > 5 mg/l, 4h, Rata ⁽³⁾ |
| Irritación / Corrosión de la Piel: | No se clasifica como una irritación (prueba en conejo). ⁽³⁾ El contacto prolongado / repetido puede ocasionar disolución de los lípidos de la piel lo cual puede llevar a una dermatitis. |
| Daño/Irritación Seria en los Ojos: | No clasificado como irritación en los ojos (prueba en conejo). ⁽³⁾ |
| Sensibilización Respiratoria o en la Piel: | No hay datos disponibles referentes a sensibilización respiratoria. No se clasifica como sensibilización de la piel (Prueba Buehler; cerdo de guinea). ⁽³⁾ |
| Mutagenicidad de la Célula Germen: | El potencial mutagénico de la categoría del producto “otro lubricante base aceite” ha sido estudiado extensivamente en un rango de ensayos “in vivo” e “in vitro”. La mayoría de los estudios no muestran actividad mutagénica. ⁽³⁾ |
| Carcinogenicidad: | El producto contiene aceites minerales de tipos que han mostrado no ser carcinógenos en estudios de animales pintados en la piel. ⁽³⁾ Los aceites minerales altamente refinados no se clasifican como carcinógenos por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (monografías IARC: Grupo 3) ⁽⁴⁾ , ACGIH ⁽⁵⁾ y Directivos de Estados Unidos. ⁽⁶⁾ |
| Toxicidad Reproductiva y de Desarrollo: | Los resultados de toxicidad de desarrollo y reproductiva no muestran evidencia de toxicidad reproductiva o en el desarrollo en ratones. ⁽³⁾ |
| Toxicidad específica en órgano objetivo – exposición sencilla: | Estudios precisos no indican ninguna toxicidad en un órgano específico después de una exposición sencilla. ⁽³⁾ |
| Toxicidad específica en órgano objetivo – exposición repetida: | La dosis de toxicidad repetida ha sido investigada por rutas dérmicas y de inhalación por períodos desde 4 semanas hasta 2 años. No se muestran efectos sistémicos. ⁽³⁾ |
| Peligro por Aspiración: | No se clasifica como un hidrocarburo con viscosidad cinética ≤ 20.5 mm ² /s medido a 40°C. No se considera un peligro por aspiración. |

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|--------------------------------|--|
| Bases para Evaluación | Los datos ecotoxicológicos no han sido determinados específicamente para este producto. La información se basa en el conocimiento de los componentes y en la ecotoxicología de productos similares. Los componentes contenidos arriba del valor de corte se describen en el Capítulo 3. |
| Precaución: | Mezcla pobremente soluble. Puede causar incrustaciones físicas de organismos acuáticos. La Fracción Acomodada del Agua (WAF) se aplica después de las pruebas. |
| Toxicidad: | : Peces (Fathead minnow, 96h) LL50 >100 mg/L ⁽³⁾ : Peces (Fathead minnow, 14d) NOEL >100 mg/L ⁽³⁾ : Crustácea (Daphnia magna, 48 h) EL50/NOEL >10,000mg/L ⁽³⁾ : Crustácea (Daphnia magna, 21 d) NOEL >10 mg/L ⁽³⁾ : Algae (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEL >100mg/L ⁽³⁾ :En un estudio estático de 4 días de inhibición de luminiscencia del microorganismo, no se observó inhibición de luminiscencia significativa. ⁽³⁾ |
| Toxicidad Acuática Aguda: | No se espera que sea peligrosa |
| Toxicidad Acuática Crónica: | No se espera que sea peligrosa |
| Movilidad: | : Generalmente flota en el agua. : Los componentes de aceite lubricante han estimado log Koc >3, indicando que estos componentes son factibles de ser absorbidos en tierra y sedimentos y no son factibles de deslavar el agua de base. |
| Persistencia / degradabilidad: | Otro aceite base lubricante se determinó como inherentemente biodegradable pero no fácilmente biodegradable con una degradación media de 31% para el día 28. |
| Potencial Bioacumulativo: | No disponible como aceite base altamente refinado. |

13. CONSIDERACIONES PARA DESECHO

| | |
|---------------------|---|
| Material de Desecho | <ol style="list-style-type: none">1 Deseche el desperdicio usted mismo o encárguelo a una compañía de tratamiento de desecho industrial que obtenga el permiso del gobierno o de la corporación municipal. La disposición debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales.2 No lo deseche en el ambiente, drenaje o cursos de agua.3 Para disposición como relleno, destruya con fuego y conforme las cenizas de acuerdo con la Ley para Disposición de Desechos.4 En caso de quemar este material, asegúrese de llevar a cabo el trabajo en un lugar seguro con guardas en posición y |
|---------------------|---|

Disposición del Contenedor: seleccione un método que no cause ningún daño o peligro para otros durante la combustión o explosión. Purifique y recicle o deseche apropiadamente de acuerdo con el estándar de leyes y regulaciones relacionadas. Deseche completamente con el contenido de remoción.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Restricción Internacional

Clase UN: No aplicable

Número UN: No aplicable

Otra información: Este material no está clasificado como peligroso bajo las regulaciones IMDG/IATA

Restricción Nacional: Dado que las leyes y regulaciones nacionales mostradas abajo son aplicables, se requieren de contenedores y métodos de transporte para seguir todas y cada una de las regulaciones.

Ley de Servicio de Incendio de Tierra. Bienes peligrosos. Grupo 4 (líquido inflamable). Clase 4 petróleo, Peligro grado III (soluble en agua)

Contenedor: Si el producto es clasificado como bienes peligrosos, utilice contenedores (diferentes a tanques, carro tanque o camión tanque) para uso de transporte, deberá cumplir con la Cláusula 2, Note el Anexo 3 referente a materiales peligrosos.

Mar: Ley de Seguridad en Barco: No es bien peligroso.

Aire. Acta de Aeronáutica Civil. No es bien peligroso

Medidas de seguridad específicas y condiciones para transporte

- 1 Precaución : Inflamable
- 2 Transporte notable con contenedores que no puedan ocasionar fricción o agitación.
- 3 Señalización con display en vehículo y proporcionar equipo contra incendios siempre que se requiera transportar más de la cantidad especificada. Altura total de apilado del vehículo debe ser menor a 3 metros.
- 4 La consolidación de este material con bienes peligrosos perteneciente de la Clasificación 1ª a 6ª está prohibida.
- 5 Respetada por otras leyes y regulaciones que son aplicables.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Información Internacional

EINECS/ELINCS (EC): Todos los componentes enlistados o exentos de polímeros.

TSCA (USA): Todos los componentes enlistados o en cumplimiento

METI (JAPÓN): Todos los componentes enlistados o en cumplimiento

| | |
|--|--|
| Información Nacional | Bienes peligrosos. Grupo 4 (líquido inflamable), |
| Ley de Servicios contra Incendios: | Petróleo Clase 4, Grado III de peligro (soluble en agua) |
| Contaminación Marina: | Regulación de Desperdicio de Aceite |
| Ley de Protección | Regulación de Disposición de Aceite Mineral. (5 mg/L) |
| Ley de Control de Alcantarillado: | Regulación de Disposición de Aceite, (5 mg/L) |
| Contaminación del Agua: | Regulación de Desperdicio Industrial |
| Ley de Prevención | |
| Ley de Disposición de Desperdicios y Limpieza Pública: | |

16. OTRA INFORMACIÓN

- Suscribir “%” en este documento significa porcentaje de peso.

[Cita]

1. Recomendación de los Límites de Exposición Ocupacional (2010), Sociedad Japonesa de Salud Ocupacional
2. Valores límites de umbrales para sustancias químicas y agentes físicos e índices de exposición biológica, ACGIH (2010)
3. ECHA (Agencia Europea de Químicos); sitio web “ECHA CHEM”. Información en Sustancias Registradas (2011). SDS de proveedores de UE (2011)
4. Programa de Monografías de IARC en la Evaluación del Riesgo de Carcinoma en Humanos (2006)
5. ACGIH documentación (2006)
6. Directiva EC Anexo I 67/548/EEC, Regulación CLP UE (EC) No. 1272/2008 Anexo VI Tabla 3.1, Tabla 3.2

[REFERENCIA]

- Sistema Armonizado Globalmente de Clasificación y Etiquetado de Químicos (GHS) 2da y 3ª edición revisada, NACIONES UNIDAS (2007/2009)
- Asociación de Estándares Japoneses (JSA), JIS Z 7250:2005, JIS Z 7251:2006, JIS Z 7252: 2009
- Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (nite) “Información GHS”
- Centro Japonés de Información Avanzada de Seguridad y Salud, “Información de la Etiqueta y MSDS para modelo GHS”

Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) acerca de peligros químicos se proporciona para un emprendedor como información de referencia para manipulación segura. Refiérase a este documento y lleve a cabo la manipulación adecuada. Nada en este documento deberá reducir la responsabilidad del usuario para satisfacer a sí mismo en cuanto a la adaptabilidad, precisión,

confiabilidad y término de dicha información para su uso particular. No existe garantía acerca de infracción de propiedad intelectual.

La información contenida en este documento se basa en los datos que se cree que son confiables a través de nuestra cadena de suministro en el momento. Por lo tanto Showa Shell Sekiyu no puede garantizar todos los contenidos. Este documento se basa en JIS Z7250:2005, y no es una garantía de seguridad. Los contenidos de MSDS son actualizados periódicamente. Se requiere el cumplimiento de la MSDS como una regla a todas las compañías de negocios comprometidas en la transacción de químicos (incluyendo productos conteniéndolos) con otros negocios. El Minorista / Mayorista debe proporcionar la MSDS más reciente a los clientes.

[Autor] Showa Shell Sekiyu K.K. / Equipo de Soporte Técnico, División Lubricantes & Bitumen

TEL. +81-3-5531-5766, FAX.+81-3-5531-5768

[Solicitud de MSDS] Como regla, la entrega directa al emprendedor debe proporcionar la MSDS más reciente al cliente.

Por favor contacte al proveedor de cadena de su compañía, no directamente al fabricante.

[Contacto técnico] Showa Shell Sekiyu K.K. / Centro de Lubricantes de Servicio al Cliente

TEL. 0120-064-315 (Solo Japonés nacional) / lub-csc@showa-sfhell.co.jp