

**Versión 1.0**

Fecha de emisión: 01/12/2015

Fecha de revisión: 01/12/2015

Número de registro de la hoja de datos de seguridad: CSSS-TCO-010-116061

**Sección 1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa****Identificador del producto:**

Identificación en la etiqueta/Nombre comercial: Aceite para turbinas L-TSA 46 (Grado A)  
 Identificación adicional: No disponible  
 Identificación del producto: Ver sección 3  
 Número de índice: No disponible  
 Número de registro REACH: No disponible

**Usos relevantes identificados de la sustancia y usos desaconsejados:****Usos identificados:**

Adecuado para la lubricación y sellado de turbinas instaladas en centrales eléctricas o en otros usos industriales.

**Usos desaconsejados:**

No disponible.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

Proveedor (fabricante): LUBRICANTE SINOPEC CO., LTD.  
 Dirección: No. 6, calle Anning Zhuang Oeste, distrito de Haidian, Pekín, República Popular de China  
 Persona de contacto (correo electrónico): China csc.lube@sinopec.com  
 Teléfono: 86-400-810-9886  
 Fax: 86-10-82410856

**Número de teléfono de emergencia:**

86-400-810-9886 Sólo disponible durante el horario de oficina (8:30 a. m. a 17:30 p. m., zona horaria de

Beijing) ¿Disponible fuera del horario de oficina?

SÍ

NO

**Sección 2 Identificación de peligros****Clasificación de la sustancia/mezcla:**

Clasificación SGA

No clasificado

**elementos de etiqueta:****Pictogramas de peligro:**

No se utiliza ningún pictograma de peligro.

**Palabra(s) de señal:**

No se utiliza ninguna palabra de advertencia.

**Indicación de peligro:**

No aplicable.

**Consejos de precaución:**

No aplicable.

**Otros peligros:**

No disponible.

**Sección 3 Composición/información sobre los ingredientes****Sustancia/Mezcla:**

Mezcla

**Ingredientes):**

Nombre químico	Registro No.	N.º CAS	N.º CE	Concentración
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50)	N / A	64742-44-5/ 64742-54-7/ 64742-55-8	265-146-1/ 265-157-1/ 265-158-7	95 - 99%
Amina alquilada	N / A	Secreto comercial	N / A	<0,5%

**Sección 4 Medidas de primeros auxilios****Descripción de las medidas de primeros auxilios:**

Nombre del producto: Aceite para turbinas L-TSA 46 (Grado A)

Hoja de datos de seguridad SG

En caso de duda o cuando los síntomas persistan, busque atención médica.

**En caso de inhalación:**

No se requieren medidas específicas de primeros auxilios. Si se expone a niveles excesivos de material en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Obtenga atención médica si presenta tos o malestar respiratorio.

**En caso de contacto con la piel:**

No se requieren medidas específicas de primeros auxilios. Como precaución, quítese la ropa y el calzado si están contaminados. Para retirar el material de la piel, utilice agua y jabón. Deseche la ropa y el calzado contaminados o límpielos completamente antes de volver a usarlos.

**En caso de contacto con los ojos:**

No se requieren medidas específicas de primeros auxilios. Como precaución, quítese las lentes de contacto, si las lleva, y enjuáguese los ojos.

**En caso de ingestión:**

No se requieren medidas específicas de primeros auxilios. No provocar el vómito. Como medida de precaución, consultar a un médico.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:**

El producto no está clasificado como nocivo para la salud humana.

**Indicación de toda atención médica y tratamientos especiales necesarios inmediatamente:**

Si se produce irritación o sarpullido en la piel, consulte a un médico.

**Sección 5 Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción:**

**Medios de extinción adecuados:**

Utilice niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas. Agua.

**Medios de extinción no adecuados:**

**Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla**

Este material arderá aunque no se enciende fácilmente. Depende en gran medida de las condiciones de combustión. Cuando este material se queme, se desprenderá una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases en el aire, incluidos monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados.

**Métodos especiales de lucha contra incendios y**

Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y un equipo de respiración autónomo con máscara facial completa que funcione en modo de presión positiva.

**Medidas especiales de protección para los bomberos:**

**Sección 6 Medidas en caso de liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

**Para personal que no es de emergencia:**

Proporcionar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación de vapores. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Consultar la sección 8 de la hoja de datos de seguridad para obtener información sobre protección personal.

**Para el personal de respuesta a emergencias:**

Use un respirador apropiado aprobado por NIOSH/MSHA si se genera polvo.

**Precauciones ambientales:**

No permita que ningún material se libere al medio ambiente sin los permisos gubernamentales adecuados.

**Métodos de contención y limpieza**

arriba:

Detenga la fuente de liberación si puede hacerlo sin riesgo. Limpie el derrame lo antes posible, siguiendo las precauciones de la sección Controles de exposición/Protección personal. Utilice técnicas apropiadas, como la aplicación de materiales absorbentes no combustibles o el bombeo. Cuando sea factible y apropiado, elimine la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos de acuerdo con las normas aplicables.

**Referencia a otras secciones:**

Consulte la Sección 7 para obtener información sobre el manejo seguro.

Consulte la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal.

**Información adicional:**

Consulte la sección 13 para obtener información sobre la eliminación. No aplicable.

**Sección 7 Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para una manipulación segura:**

**Medidas de protección:**

La carga electrostática puede acumularse y crear una condición peligrosa al manipular este material. Para minimizar este riesgo, puede ser necesario realizar conexiones a tierra y a tierra, pero es posible que no sean suficientes por sí solas. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluidos el llenado de tanques y contenedores, el llenado por salpicadura, la limpieza de tanques, el muestreo, la medición, la carga de interruptores, el filtrado, la mezcla, la agitación y las operaciones de camiones de vacío) y utilice los procedimientos de mitigación adecuados. No comer, beber ni fumar en las áreas de trabajo. Lávese las manos después de usar el producto. Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas de comida.

**Consejos sobre higiene laboral general:**

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:**

Almacene en los envases originales. Mantenga los envases bien sellados. No se permite fumar, ni usar llamas expuestas ni fuentes de ignición. Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Los envases vacíos retienen residuos del producto (sólidos, líquidos y/o vapores) y pueden ser peligrosos.

No presurice, corte, suelde, suelde con soldadura fuerte, taladre, muela ni esponga dichos contenedores al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición. No aplica.

**Usos finales específicos:**

**Sección 8 Controles de exposición/Protección personal**

**Parámetros de control:**

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (OEL)**

**DATOS DE LOS INGREDIENTES:**

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	TWA	Estela	Cima	Notas
Umbral de la ACGIH de EE. UU. Valores límite (TLV)	Altamente refinado aceite mineral (C15 – C50) (CAS#64742-55-8)	Aceite mineral, excluido Fluidos para trabajar metales - Puros, altamente y severamente refinados / Aceite mineral, excluyendo fluidos para trabajar metales - Mal y Ligeramente refinado	5 mg/m3	No disponible	No Disponible	TLV® Base: URT irr
Umbral de la ACGIH de EE. UU. Valores límite (TLV)	Altamente refinado aceite mineral (C15 – C50) (CAS#64742-54-7)	Aceite mineral, excluido Fluidos para trabajar metales - Puros, altamente y severamente refinados / Aceite mineral, excluyendo fluidos para trabajar metales - Mal y Ligeramente refinado	5 mg/m3	No disponible	No Disponible	TLV® Base: URT irr

**LÍMITES DE EMERGENCIA:**

Ingrediente	Nombre del material	Acero-1	TEEL-2	TEEL-3
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (Número CAS 64742-54-7)	Hidrotratado (suave y destilados parafínicos pesados (severos)	45 mg/m3	500 mg/m3	3000 mg/m3

Ingrediente	IDLH original	IDLH revisado
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS#64742-44-5)	No disponible	No disponible
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS#64742-54-7)	No disponible	No disponible
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS#64742-55-8)	No disponible	No disponible

**Controles de exposición:**

**Controles de ingeniería apropiados:**

Úselo en un área bien ventilada.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal:**

**Protección para ojos y cara:**

Normalmente no se requiere protección especial para los ojos. Si existe la posibilidad de salpicaduras, utilice gafas de seguridad con protección lateral como medida de seguridad.

**Protección de manos:**

Los materiales recomendados para los guantes de protección incluyen: neopreno, caucho de nitrilo.

**Protección corporal:**

Normalmente no se requiere ropa de protección especial. Cuando exista la posibilidad de salpicaduras, seleccione ropa de protección en función de las operaciones que se realicen, los requisitos físicos y otras sustancias presentes en el lugar de trabajo.

**Protección respiratoria:**

Normalmente no se requiere protección respiratoria. Normalmente no se requiere protección respiratoria en condiciones normales de uso. De acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar respirar el material. Si las operaciones del usuario generan una neblina de aceite, determine si las concentraciones en el aire están por debajo del límite de exposición ocupacional para la neblina de aceite mineral. Si no es así, use un respirador aprobado que proporcione protección adecuada contra las concentraciones medidas de este material. Para respiradores purificadores de aire, use un cartucho para partículas. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva en circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire puedan no proporcionar protección adecuada.

**Peligros térmicos:**

Use ropa protectora adecuada para evitar el calor.

**Controles de exposición ambiental:**

Evitar vertidos al medio ambiente.

De acuerdo con las regulaciones locales, federales y oficiales.

**Sección 9 Propiedades físicas y químicas**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

**Apariencia:**

Líquido

**Color:**

Transparente, de color amarillo a marrón.

<b>Olor:</b>	Inodoro o ligero olor No disponible
<b>Umbral de olor:</b>	No disponible
<b>pH:</b>	No disponible
<b>Punto/rango de fusión (°C): Punto/rango de ebullición (°C): Punto de inflamación (°C):</b>	No disponible > 280 °C (típico) 220 °C (taza abierta) (típico)
<b>Tasa de evaporación:</b>	No disponible
<b>Límite de inflamabilidad - inferior (%):</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas): Temperatura de ignición (°C): Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosión: Presión de vapor (20°C):</b>	No disponible No disponible No disponible <0,5 MPa a 40 °C
<b>Densidad de vapor:</b>	> 1 (aire=1)
<b>Densidad:</b>	0,84-0,91 kg/l (20 °C)
<b>Densidad aparente (kg/m³):</b>	No disponible
<b>Solubilidad en agua (g/l): n-Octanol/Agua (log Po/w):</b>	Insoluble en agua. > 6 (valor estimado)
<b>Temperatura de autoignición:</b>	> 260 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Viscosidad, dinámica (mPa.s):</b>	41,4 mm²/s a 40 °C
<b>Propiedades explosivas:</b>	No disponible
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No disponible
<b>Fórmula molecular:</b>	No disponible
<b>Peso molecular:</b>	No disponible
<b>Otra información:</b>	
<b>Solubilidad en grasas (disolvente - aceite a especificar), etc.:</b>	Soluble en disolventes de hidrocarburos.
<b>Tensión superficial:</b>	No disponible
<b>Constante de disociación en agua (pKa):</b>	No disponible
<b>Potencial de oxido-reducción:</b>	No disponible
<b>Peso específico:</b>	No disponible

## Sección 10 Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	La sustancia es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Estable a temperatura ambiente en recipientes cerrados en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
<b>Estabilidad química:</b>	La sustancia es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Materiales incompatibles. Evitar temperaturas extremas, exposición al sol y fuentes de fuego.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Cuando este material se queme, se desprenderá una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases en el aire, incluidos monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados.

## Sección 11 Información toxicológica

### Toxicocinética, metabolismo y distribución:

<b>Datos toxicológicos no humanos:</b>	No disponible
<b>Información sobre los efectos toxicológicos:</b>	
<b>Toxicidad aguda:</b>	
<b>LD50 (oral, rata):</b>	> 5 g/kg
<b>LD50 (dérmica, conejo):</b>	> 5 g/kg
<b>LC50 (inhalación, rata):</b>	> 10 g/m³
<b>Toxicidad aguda:</b>	
Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS: 64742-44-5)	
<b>LD50 (oral, rata):</b>	> 5000 mg/kg de peso corporal
<b>LD50 (dérmica, conejo):</b>	> 2000 mg/kg de peso corporal
<b>LC50 (inhalación, rata):</b>	2,18 mg/L de aire

**Toxicidad aguda:**

Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS: 64742-54-7)

<b>LD50 (oral, rata):</b>	> 5000 mg/kg de peso corporal
<b>LD50 (dérmica, conejo):</b>	> 2000 mg/kg de peso corporal
<b>LC50 (inhalación, rata):</b>	2,18 mg/L de aire

**Toxicidad aguda:**

Aceite mineral altamente refinado (C15 – C50) (CAS: 64742-55-8)

<b>LD50 (oral, rata):</b>	> 5000 mg/kg de peso corporal
<b>LD50 (dérmica, conejo):</b>	> 2000 mg/kg de peso corporal
<b>LC50 (inhalación, rata):</b>	2,18 mg/L de aire
<b>Corrosión o irritación cutáneas:</b>	No clasificado
<b>Daños o irritación ocular graves:</b>	No clasificado
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No clasificado
<b>Mutagenicidad en células germinales:</b>	No clasificado
<b>Carcinogenicidad:</b>	No clasificado
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	No clasificado
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:</b>	No clasificado
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:</b>	No clasificado

**Sección 12 Información ecológica****Toxicidad:**

Toxicidad aguda		Tiempo	Especies	Método	Evaluación	Observaciones
LC50	N / A	96 horas	Pez	OCDE 203	N / A	N / A
CE50	N / A	48 horas	Dafnia	OCDE 202	N / A	N / A
CE50	N / A	72 horas	Algas	OCDE 201	N / A	N / A

<b>Persistencia y degradabilidad:</b>	No se espera que este material sea fácilmente biodegradable.
<b>Potencial de bioacumulación:</b>	Este material contiene componentes con potencial de bioacumulación. Si se deposita en el suelo, este material se adsorberá y no fluirá.
<b>Movilidad en el suelo:</b>	No disponible.
<b>Resultados de la valoración PBT&amp;mPmB:</b>	No disponible.
<b>Otros efectos adversos:</b>	No disponible.

**Sección 13 Consideraciones sobre la eliminación**

<b>Métodos de tratamiento de residuos:</b>	El material debe eliminarse mediante incineración en un incinerador químico de conformidad con los requisitos nacionales y regionales.
<b>Eliminación de producto/embalaje:</b>	Si el envase vacío retiene residuos del producto, deben observarse todas las precauciones de la etiqueta. Devuélvalo para su reutilización o deséchelo de acuerdo con las reglamentaciones nacionales o locales.

**Sección 14 Información sobre el transporte**

	Transporte terrestre (ADR/RID)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (OACI/IATA)
<b>Número ONU</b>	No regulado	No regulado	No regulado
<b>Nombre de envío apropiado de la ONU</b>	No regulado	No regulado	No regulado
<b>Clase de peligro para el transporte</b>	No regulado	No regulado	No regulado
<b>Grupo de embalaje</b>	No regulado	No regulado	No regulado
<b>Peligros ambientales</b>	No	No	No
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Véase la sección 2.2	Véase la sección 2.2	Véase la sección 2.2
<b>Transporte a granel según Anexo II de MARPOL 73/78 y Código IBC</b>	No regulado	No regulado	No regulado

**Sección 15 Información sobre el Reglamento**

**Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla:**

El aceite mineral altamente refinado (C15 - C50) (64742-44-5) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	Lista de "Límites de exposición permisibles a sustancias tóxicas en Singapur".
El aceite mineral altamente refinado (C15 - C50) (64742-54-7) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	Lista de "Límites de exposición permisibles a sustancias tóxicas en Singapur".
El aceite mineral altamente refinado (C15 - C50) (64742-55-8) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	Lista de "Límites de exposición permisibles a sustancias tóxicas en Singapur".

**Sección 16 Otra información****Más información:**

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Esta hoja de datos de seguridad se ha elaborado y está destinada exclusivamente a este producto.

**Aviso al lector:**

Los empleadores deben utilizar esta información únicamente como complemento de otra información que hayan recopilado y deben evaluar de forma independiente la idoneidad de esta información para garantizar su uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía y cualquier uso del producto que no cumpla con esta Hoja de datos de seguridad o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

**Autor:** Hangzhou CIRS Co., Limited    **Sitio web:** [www.cirs-group.com](http://www.cirs-group.com)    **Teléfono:** 0571-87206555    **Correo electrónico:** [info@cirs-group.com](mailto:info@cirs-group.com)