

# Hoja de Datos de Seguridad



Grupo Iridium S.A. de C.V  
☎ (55)5816-0551, (01-800)108-1234

## 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### Rando HD 150, 220, 320

**Uso del Producto:** Aceite para sistemas hidráulicos  
**Número(s) de Productos:** 219368, 219369, 273280, 273281, 277316  
**Identificación de la compañía**  
Productos Chevron México S. de R.L. de C.V.  
Oriente 171 Núm. 401  
Col. San Juan de Aragón Ampliación  
Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07470  
Mexico

**Respuesta a emergencia de transportación**  
CHEMTREC: (800) 424-9300 or (703) 527-3887  
México - SETIQ: 01 800 00 214 00 y 55 59 15 88 (D.F.)

**Emergencia Médica**  
Centro de Información de Emergencia de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623

**Información sobre el Producto**  
correo electrónico : ordenesmexico@chevron.com  
Solicitudes de SDS: 01 (800) 711-8772

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CLASIFICACIÓN:** No está clasificado como peligroso según las pautas regulatorias de México.

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL	CANTIDAD
-------------	------------	----------

	CAS	
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Mezcla	70 - 99 % peso

#### SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojo:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

**Nota para los Médicos:** En un accidente con equipos a presión elevada, este producto puede resultar inyectado a través de la piel. Dicho accidente puede resultar en una pequeña herida de punción, a veces sin sangre. Sin embargo, a causa de la fuerza impulsora, la sustancia inyectada en la yema de un dedo puede terminar depositada en la palma de la mano. En 24 horas, por lo general sobreviene muchísima inflamación, descoloración e intenso y pulsante dolor. Se recomienda se le dé tratamiento en un centro quirúrgico de emergencia.

#### SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**MEDIOS EXTINTORES:** Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

**Riesgos de incendio fuera de lo común:** Las fugas o rupturas en un sistema de alta presión que use sustancias o materiales de este tipo pueden dar lugar a un riesgo de incendio cuando tienen lugar cerca de fuentes de ignición (por ejemplo, una llama al descubierto, luces piloto, chispas o arcos eléctricos).

#### PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre ningún espacio de incendio cerrado o confinado sin haberse puesto los adecuados equipos protectores, incluyendo aparato de respiración autónoma.

**Productos de la Combustión:** Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia.

#### SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**Medidas de Protección:** Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

**Manejo de Derrames:** Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas

subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

**Reportes:** Reporte los derrames a las autoridades locales conforme se le exija o corresponda.

## SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Información sobre su Manejo en General:** Evite contaminar la tierra o echar esta sustancia en los sistemas de desagüe o en los cuerpos de agua.

**Medidas Precautorias:** NO LO USE EN SISTEMAS DE ALTA PRESIÓN cerca de llamas, chispas o superficies calientes. Úselo solamente en áreas bien ventiladas. Mantenga el recipiente cerrado. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Riesgo Estático:** La descarga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solos. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

**Advertencias Acerca de los Recipientes:** El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni esponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o desechos como es debido.

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales. Si los controles tecnológicos o las prácticas laborales no son adecuados para impedir la exposición a niveles nocivos de este material, se recomiendan los equipos protectores personales que aparecen a continuación. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con los equipos ya que por lo general se provee protección durante un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

**CONTROLES DE INGENIERÍA:**

Use en un área bien ventilada.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**Protección de ojos/cara:** Normalmente no hace falta protección especial para los ojos. Cuando sea posible que la sustancia salpique, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.

**Protección de la Piel:** Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando sea posible que la sustancia salpique, seleccione ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias. Los materiales que se sugieren para guantes protectores incluyen: 4H (PE/EVAL), Hule de Nitrilo, Silver Shield, Viton.

**Protección Respiratoria:** Normalmente no hace falta protección respiratoria. Si las operaciones del usuario generan neblina de aceite, determine si las concentraciones aerotransportadas están por debajo del límite de exposición ocupacional para las neblinas de aceite mineral. Si no lo están, póngase un respirador aprobado que proporcione protección adecuada contra las concentraciones que se hayan medido de esta sustancia. Con los respiradores de purificación de aire use un cartucho de particulado. Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

**Límites de Exposición Ocupacional:**

Componente	País/ Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	México	5 mg/m3	10 mg/m3	--	--
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	ACGIH	5 mg/m3	10 mg/m3	--	--

Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

**SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Atención:** los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

**Apariencia**

**Color:** Pardo

**Estado físico:** Líquido

**Olor:** Olor del petróleo

**Umbral del olor:** No Hay Datos Disponibles

**pH:** No pertinente

**Punto de fusión:** No Hay Datos Disponibles

**Punto de congelación:** No pertinente

**Punto de ebullición:** No Hay Datos Disponibles

**Punto de Inflamación:** (Método Cleveland de Copa Abierta) 22 °C (72 °F) Mínimo

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No Hay Datos Disponibles

**Límites de Inflamabilidad (Explosivos) (% por volumen en aire):**

Inferior: No pertinente Superior: No pertinente

**Presión de vapor:** <0.01 mmHg (Estimado) @ 37.8 °C (100 °F)

**Densidad de vapor (Aire = 1):** >1 (Estimado)

**Densidad:** 0.80 kg/l - 0.90 kg/l @ 15°C (59°F)

**Solubilidad:** Soluble en disolventes de hidrocarburos; insoluble en agua.

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de autoignición:** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de descomposición:** No Hay Datos Disponibles

**Viscosidad:** 90 mm<sup>2</sup>/s @ 40°C (104°F) Mínimo

**Tasa de evaporación:** No Hay Datos Disponibles

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**Estabilidad Química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.

**Polimerización Peligrosa:** No experimentará polimerización peligrosa.

**Incompatibilidad con Otros Materiales:** No pertinente

**Productos Peligrosos de la Descomposición:** No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

**Ojo:** No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Irritación ocular:** El riesgo de irritación ocular corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Piel:** El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel. Información sobre Equipos a Alta Presión: La inyección accidental a alta velocidad a través de la piel de sustancias de este tipo puede resultar en lesiones graves. Procure atención médica inmediatamente si ocurre un accidente de este tipo. La herida inicial puede no parecer seria al principio, pero si se le deja sin darle tratamiento, puede resultar en la desfiguración o amputación de la parte afectada.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El riesgo de toxicidad cutánea grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Irritación de la Piel:** El riesgo de irritación de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Sensibilización de la Piel:** El riesgo de sensibilización de la piel corresponde a la evaluación de datos con

respecto a componentes de los productos.

**Ingestión:** No se anticipa que sea dañino si se traga.

**Toxicidad Oral Aguda:** El riesgo de toxicidad oral grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Inhalación:** No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

**Toxicidad por Inhalación Aguda:** El riesgo de toxicidad grave por inhalación corresponde a la evaluación de datos con respecto a componentes de los productos.

**Estimación de toxicidad aguda:** No determinado

#### INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:

Este producto contiene aceites con base de petróleo que se pueden refinar mediante varios procesos incluyendo extracción severa por disolvente, hidrocrackeo severo o hidrotreatmento severo. La Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200) no exige que ninguno de los aceites precise de una advertencia sobre el cáncer. Estos aceites no se han enumerado en el Informe Anual del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE.UU. ni han sido clasificados por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) como carcinogénicos para los humanos (Grupo 1), probablemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2A), ni posiblemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2B). Ninguno de estos aceites ha sido clasificado por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) como: carcinógeno humano confirmado (A1), carcinógeno humano sospechoso (A2) ni como carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (A3).

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### ECOTOXICIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos.

El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

#### MOBILIDAD

No Hay Datos Disponibles.

#### PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad de esta sustancia

se basa en una evaluación de los datos de los componentes o de una sustancia similar.  
El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

#### POTENCIAL DE BIOACUMULARSE

factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.  
octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

### SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o reciclela de ser posible. Existen servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o desecharlo. Coloque los materiales contaminados en recipientes y deséchelos conforme a los reglamentos que correspondan. Pregúntele a su representante de ventas o a las autoridades de salubridad locales o ambientales acerca de los métodos aprobados para el desecho o reciclaje de aceite.

### SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece talvez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

**Descripción de Embarque del DOT:** NOT REGULATED AS A HAZARDOUS MATERIAL UNDER 49 CFR

**Descripción de Envío IMO/IMDG:** NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER THE IMDG CODE

**Descripción de embarque ICAO/IATA:** NOT REGULATED AS DANGEROUS GOODS FOR TRANSPORT UNDER ICAO

### SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

#### LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1  
01-2A=IARC Grupo 2A  
01-2B=IARC Grupo 2B

Ningún componente de esta sustancia se encuentra en las listas reguladoras que se mencionaran anteriormente.

**INVENTARIOS QUÍMICOS:**

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AICS (Australia), DSL (Canadá), ENCS (Japón), IECSC (China), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos).

**SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN**

**EVALUACIONES DE LA NFPA:** Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

**DECLARACIÓN DE REVISIÓN:**

- SECCIÓN 01 - Código del producto se modificó información.
- SECCIÓN 01 - Identificador del producto se modificó información.
- SECCIÓN 03 - Composición se modificó información.
- SECCIÓN 07 - Medidas Precautorias se modificó información.
- SECCIÓN 09 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS se modificó información.
- SECCIÓN 14 - Clasificación según DOT se modificó información.
- SECCIÓN 14 - Clasificación según ICAO se modificó información.
- SECCIÓN 14 - Clasificación según IMO se modificó información.
- SECCIÓN 16 - Clasificación de NFPA se añadió información.

**Fecha de revisión:** Enero 25, 2017

**ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:**

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permissible de Exposición
	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	Hoja de Datos sobre Seguridad de Sustancia (MSDS) - Hoja de Datos de Seguridad de Materiales
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

Preparados de acuerdo con el Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2014) por Chevron Energy Technology Company, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.



