



# RANDO® HD PREMIUM OIL MV ISOCLEAN® CERTIFIED LUBRICANT

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El aceite Rando® HD Premium Oil MV ISOCLEAN® Certified Lubricant es un lubricante versátil, multiviscosidad diseñado para proporcionar una protección robusta a las bombas hidráulicas. Chevron ISOCLEAN Certified Lubricants han sido certificación de cumplimiento de las normas de limpieza ISO específicas en el punto de entrega usando tecnología de filtración y pruebas líderes en la industria. Los productos con certificación ISOCLEAN son el primer paso para controlar la contaminación y maximizar la vida del componente.



## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

El aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant proporciona valor a través de:

- **Listos para usar** — Permite a los usuarios cumplir con las exigentes normas de limpieza de los fabricantes de equipos originales para lubricantes para llenado.
- **Flexibilidad** — Los objetivos de limpieza ISO pueden personalizarse para satisfacer sus necesidades de aplicación comercial.
- **Tranquilidad** — Cada entrega de ISOCLEAN Certified Lubricant de Chevron incluye un Certificado de Análisis ISOCLEAN.
- **Requisitos de limpieza de fluido OE** — Personalizados para cumplir con los requisitos de limpieza de los fabricantes de equipos específicos.
- **Alta estabilidad a la oxidación** — Larga vida de servicio en servicio a alta presión.
- **Excelente protección contra la herrumbre y corrosión** — Proporciona excelente protección contra la corrosión de cobre y acero. Pasa la prueba de herrumbre con agua destilada ASTM D665A y la prueba de herrumbre con agua salada ASTM D665B.

- **Alto índice de viscosidad** — Cambio mínimo en la viscosidad sobre un amplio rango de temperaturas de operación.
- **Inhibición de espuma** — Contiene un supresor de espuma especial.
- **Acondicionamiento de sellos** — Para larga vida de los sellos y resistencia a las fugas.
- **Excelentes propiedades anti desgaste** — Proporciona excelente protección contra desgaste.
- **Buena estabilidad** en la presencia de agua en la Prueba de Estabilidad Hidrolítica ASTM D2619.
- **Rápida separación del agua y excelente demulsibilidad** — Protege contra los problemas de herrumbre y rápida liberación del agua.
- **Buena filtrabilidad** — Excelente estabilidad térmica e hidrolítica que ayuda a evitar la formación de depósitos los cuales pueden interferir con la filtración en equipos que tienen tolerancias cercanas.

## CARACTERÍSTICAS

La característica de multiviscosidad del aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant promueve una transmisión de energía pareja y continua sobre un amplio rango de temperatura con un mínimo de estremecimiento.



Los sistemas hidráulicos, debido a la naturaleza de su operación, experimentan un desgaste acelerado a menos que éstos se encuentren protegidos por aceites hidráulicos anti desgaste limpios, de alta calidad.

Las presiones irruptivas en las bombas y válvulas pueden incrementar el contacto metal-con-metal a menos que se encuentre presente una protección anti desgaste. Los aditivos anti desgaste en el aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant forman placas sobre las superficies de metal y minimizan el contacto metal-con-metal que es muy

Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Un producto de la empresa **Chevron**

29 julio 2016  
IO-172s ISOCLEAN

© 2008-2016 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, la Marca Chevron, Rando y ISOCLEAN son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

severo en las bombas de tipo vane-, pistón-, y de engranajes-.

Conforme las presiones hidráulicas se incrementan sobre 1000 psi, la necesidad de protección anti desgaste se incrementa de forma proporcional.

En pruebas de eficiencia realizadas en laboratorio, el aceite Rando® HD Premium Oil MV ISOCLEAN® Certified Lubricant produjo hasta 4% de mejora en eficiencia general de bombeo hidráulico en comparación con un aceite hidráulico monogrado típico como Hydraulic Oil AW (un producto con índice de viscosidad inferior: índice de viscosidad <105).

## APLICACIONES

El aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant se recomienda para sistemas hidráulicos o de circulación de aceite, incluyendo maquinaria marítima en cubierta, contenedores de carga accionados de forma hidráulica o equipo hidráulico que requiere de un rango más amplio de temperatura de operación al compararlo con un aceite de grado de viscosidad simple. Consulte el manual de servicio del equipo para asegurar que los requerimientos mínimos de viscosidad del fluido sean satisfechos a las mas altas temperaturas de operación. Por favor consulte con su fabricante de equipo en caso de que su equipo se encuentre operando fuera de las condiciones normales de operación.

El aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant satisface todos los requerimientos de:

- **ASTM** D6158, D6158 HV
- **Bosch Rexroth** especificación anterior RE 90220-01
- **DIN** 51524-3, HVLP
- **ISO** 6743-4 HV
- **Fives Cincinnati** (anteriormente MAG Cincinnati, Cin Machine, Cin Milacron) P-68
- **Vickers** M-2950S, I-286

En un ambiente limpio y seco, el aceite Rando HD Premium Oil MV ISOCLEAN Certified Lubricant comúnmente cubre una fuerza dieléctrica de 35 kV<sup>1</sup> (ASTM D877<sup>2</sup>).

No se utilice este producto en sistemas de alta presión en la cercanía de las llamas, chispas o superficies calientes. Use solamente en áreas bien ventiladas. Mantenga el contenedor cerrado.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Consulte a su representante de lubricantes de Chevron o con un vendedor de ISOCLEAN Certified Lubricants de Chevron para establecer objetivos específicos de limpieza ISO para su aplicación comercial.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

<i>Número de Producto</i>	278066
<i>Número SDS</i>	
<i>Mexico</i>	24839
<i>Colombia</i>	32615
Grado ISO	32
Gravedad API	31,6
Viscosidad, Cinemática	
cSt a 40°C	32,5
cSt a 100°C	6,9
Viscosidad, Saybolt	
SUS a 100°F	164,9
SUS a 210°F	48,8
Índice de Viscosidad	180
Punto de Inflamación, °C(°F)	190(374)
Punto de Ecurrimiento, °C(°F)	-50(-58)
Viscosidad, Brookfield	
ASTM D2983, cP a -20°C	1040
Viscosidad, Brookfield	
ASTM D2983, cP a -30°C	3310
Viscosidad, Brookfield	
ASTM D2983, cP a -40°C	14800

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en fabricación.

- 1 Los valores de rigidez dieléctrica aplican solamente para productos empacados en su "punto de envase" en la planta de manufactura de productos Chevron. (No aplica para productos a granel). El aceite puede perder rápidamente sus características de rigidez dieléctrica cuando está expuesto a contaminaciones y muy bajas cantidades de humedad o agua.
- 2 El método estandar de prueba para medir valores de kV no es preciso y los resultados pueden variar significativamente.