



# CHEVRON VARTECH® INDUSTRIAL SYSTEM CLEANER

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El Chevron Vartech® Industrial System Cleaner (ISC) es un producto de limpieza de depósitos que se agrega directamente al aceite lubricante en uso con el fin de limpiar un sistema de los depósitos de lodo y barniz, antes de un cambio de aceite programado. Ayuda a preparar el sistema para brindar un excelente desempeño antes de un cambio de aceite.

## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

El Chevron Vartech ISC® proporciona valor al ofrecer las siguientes ventajas:

- **Reduce las fallas del equipo:** Elimina los depósitos que pueden acelerar el desgaste de los componentes.
- **Restaura el rendimiento del sistema:** Elimina los depósitos de los servomotores y pequeños pasajes que pueden restringir la respuesta operativa.
- **Restaura la eficiencia del sistema:** Elimina el barniz de la superficie que inhibe la transferencia de calor y puede reducir las operaciones a plena carga.
- **Menos cambios de filtro:** Mejora la descomposición de los depósitos que pueden obstruir los filtros durante la limpieza.
- **Se requiere un lavado mínimo:** Una excelente compatibilidad facilita la reducción de las necesidades de lavado.

## CARACTERÍSTICAS

VARTECH ISC estabiliza los depósitos superficiales de barniz y lodo del aceite para posibilitar su eliminación eficiente mediante un cambio de aceite programado, restaurando la eficiencia operacional del sistema.

La química de limpieza avanzada disuelve y dispersa con eficacia los depósitos de barniz en las superficies para minimizar la carga del filtro durante la limpieza en comparación con los limpiadores líderes de la

competencia. La fórmula sin disolventes tiene una volatilidad reducida y una excelente compatibilidad con la mayoría de los sellos de elastómero.

VARTECH ISC es compatible con la mayoría de los fluidos circulantes de hidrocarburos minerales y sintéticos y los fluidos hidráulicos\*. La fórmula mejorada ayuda a mantener el control de la oxidación y no compromete otros atributos críticos de rendimiento. Esto permite una mayor duración de la limpieza y reduce los requisitos de lavado del sistema antes del llenado con aceite nuevo.

## APLICACIONES

VARTECH ISC está diseñado para eliminar de modo eficaz el barniz y los lodos de los sistemas de lubricación de las turbinas de vapor y de combustión, los compresores de tornillo centrífugos y rotativos y los sistemas hidráulicos estacionarios. Se recomienda su uso en fluidos de grado de viscosidad ISO 22 a 100. Vartech ISC está aprobado por Siemens Energy para su uso en turbinas de vapor y gas, compresores y generadores para eliminar barnices y depósitos.

Se recomienda añadir VARTECH ISC directamente al fluido de servicio en concentraciones entre el 5 % y el 10 % del volumen total de aceite en el sistema. Se necesita una concentración del diez por ciento (10 %) para limpiar los depósitos de barniz severos. Una concentración del cinco por ciento (5 %) es adecuada para la limpieza de mantenimiento.

Para obtener resultados de limpieza más eficaces, el tratamiento Vartech ISC debe añadirse al fluido de servicio y se debe hacer circular en funcionamiento normal del sistema durante un período de 7 a 30 días\*\*. Las temperaturas de funcionamiento en el rango de 50 a 120 °C (120 a 250 °F) son ideales para un mejor rendimiento de la limpieza. Las temperaturas más bajas pueden reducir la eficacia de la limpieza y requerir tiempos de limpieza más prolongados.

\*Puede no ser compatible con algunos fluidos sintéticos no minerales.

\*\*Es posible que se necesiten tiempos más largos que los mencionados antes.

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**

15 mayo 2024  
IO-30

© 2020-2024 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

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

## INSTRUCCIONES DE USO

Chevron Vartech ISC se agrega directamente al aceite lubricante en uso. Si el aceite actual está muy deteriorado, se recomienda drenar el aceite degradado y agregar el limpiador al nuevo aceite.

- Determine la cantidad de limpiador necesaria y la duración adecuada: 10 % para la limpieza de barniz severo o 5 % para el servicio de mantenimiento.
- Instale un conjunto nuevo de filtros para maximizar la recolección de depósitos y barniz. Asegúrese de tener filtros adicionales disponibles para el sistema, ya que podrían requerirse cambios de filtros debido a la liberación de depósitos y barniz.
- Asegúrese de que el sistema no supere los niveles de llenado máximos al agregar el limpiador del sistema. Si es necesario, drene el volumen de aceite adecuado para mantener el volumen operativo indicado.
- Agregue Chevron Vartech ISC al sistema, hasta la concentración elegida, de manera ideal mientras el aceite esté circulando.
- Utilice el equipo con normalidad durante la duración elegida. Asegúrese de que las temperaturas de funcionamiento se mantengan dentro del rango recomendado. Verifique si aumenta la presión diferencial en los filtros y reemplácelos si fuera necesario.
- Drene la mezcla de aceite y limpiador del sistema mientras el aceite todavía está tibio (con temperaturas de manipulación seguras) y después de que haya circulado recientemente. Cuando sea posible, drene todos los lugares del sistema en los que pueda haber residuos de aceite (por ej., los bastidores de los filtros, los enfriadores, las tuberías, los tanques de desgasificación, etc.).
- Cuando sea posible, después de drenar, limpie manualmente el aceite y los depósitos asentados a los que pueda acceder en el reservorio.
- Se recomienda enjuagar el sistema\* cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:
  - No se puede finalizar el drenaje (queda más de un 10 % residual)
  - El aceite en uso está extremadamente degradado
  - Hay depósitos severos en el sistema

9. Reemplace los filtros.

10. Rellene el sistema con un lubricante Chevron que cumpla con los requisitos del fabricante de su equipo.

\*El aceite de enjuague utilizado debe ser compatible con el aceite de llenado final.

Comuníquese con su representante de Chevron para obtener orientación e información adicionales.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

| Grado ISO  | Metodo de prueba |           |
|--|------------------|-----------|
| <i>Número de Producto</i>                        |                  | 223000    |
| <i>Número MSDS</i>                               |                  | 51900     |
| Gravedad API                                     | ASTM D4052       | 29,2      |
| Densidad a 15 °C, kg/L                           | ASTM D4052       | 0,8803    |
| Viscosidad, Cinemática cSt a 40°C<br>cSt a 100°C | ASTM D445        | 53<br>7,7 |
| Índice de Viscosidad                             | ASTM D2270       | 110       |
| Punto de ignición, °C(°F)                        | ASTM D92         | 146(295)  |
| Punto de combustión, COC, °C(°F)                 | ASTM D92         | 264(507)  |
| Punto de fusión, COC, °C(°F)                     | ASTM D5950       | -17(-1)   |

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

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.