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

HAVOLINE® CONVENTIONAL ANTIFREEZE/COOLANT

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos Havoline® Conventional Antifreeze/ Coolant son refrigerantes multipropósito, bajos en silicato con base etileno glicol, disponibles como concentrados o pre-diluido 50/50, diseñados para uso en motores automotrices en donde se requieren silicatos y una adición de SCAs en motores a diesel de servicio pesado.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Los Havoline Conventional Antifreeze/Coolants proporcionan valor a través de:

- **Amplio rango de aplicaciones de servicio** — Estos productos con contenido de silicato pueden ser utilizados en una amplia variedad de vehículos automotrices en donde se requiere un producto bajo en silicato[1]. Puede ser utilizado también en motores de servicio pesado cuando se añaden SCAs. Estos productos también son adecuados para uso en motores industriales de combustión interna en donde se requiere de un anticongelante/refrigerante para proporcionar protección contra congelación, ebullición y corrosión.
- **Vida de Servicio** — 2 años o 50.000 millas (80.500 km) en servicio automotriz o hasta 250.000 millas (400.000 km) en servicio pesado cuando se utilizan aditivos suplementarios para refrigerante y se siguen la prácticas correctas de rellenado.
- **Protección** — Proporciona excelente protección a los componentes del sistema de enfriamiento automotriz incluyendo el aluminio.
- **Amplio rango de temperaturas de aplicación** — Protege contra la congelación en invierno y minimiza las posibilidades de ebullición en el verano.
- **Propiedades antiespuma** — Su excelente paquete antiespuma minimiza el potencial de espuma.
- **Compatibilidad** — Compatible con filtros y líquidos aditivos de refrigerante de servicio pesado. Compatible con la mayoría de las marcas de refrigerantes. Nota: Este producto no es un refrigerante de vida extendida.

CARACTERÍSTICAS

Los Havoline Conventional Antifreeze/Coolants son productos de fase simple, con base etileno glicol con un paquete aditivo de calidad premium. Son refrigerantes bajos en silicato diseñados para uso tanto en motores a diesel de servicio pesado como en motores automotrices, particularmente aquellos que contienen aleaciones de aluminio. Cuando se utilizan en aplicaciones a Diesel de Servicio Pesado, se requiere de una dosis inicial de aditivo suplementario para refrigerante. Además, se requerirá de una adición rutinaria de SCAs. Por favor siga las recomendaciones de su OEM referentes al mantenimiento del refrigerante. Estos productos proporcionan propiedades antiespuma y protección contra herrumbre y corrosión para aluminio, latón, cobre, soldadura, acero y fierro forjado. Se mezclan totalmente con cualquier agua corriente limpia y son compatibles on los filtros de sistemas de enfriamiento y aditivos suplementarios. Los productos Havoline Conventional Antifreeze/Coolant no contienen nitritos ni aminas.

Los Havoline Conventional Antifreeze/Coolants tienen una vida de servicio de 2 años/50.000 millas (80.500 km) en aplicaciones automotrices y 200.000 a 250.000 millas (320.000 a 400.000 km) en aplicaciones de servicio pesado cuando se añaden SCAs.

Nota: Estos productos no deben ser utilizados para proteger el interior de sistemas de agua potable contra congelación.

1 Algunos OEMs requieren del uso de refrigerantes libres de silicato. Siga siempre las recomendaciones de su OEM.

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**

1 abril 2015
COOL-240s

© 2007-2015 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.
Chevron, la Marca Chevron y Havoline son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

www.grupoiridium.com

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

APLICACIONES

Aplicaciones recomendadas para los productos Havoline® Conventional Antifreeze/Coolant:

- Automóviles que requieren un refrigerante de vida no extendida con contenido de silicato que satisfaga ASTM D3306.
- Sistemas de enfriamiento de servicio pesado que requieren de un refrigerante de vida no extendida, bajo en silicato que sea compatible con aditivos suplementarios para refrigerante.
- Sistemas industriales de enfriamiento, equipo recreativo y compresores en donde se recomienda una formulación baja en silicato, de vida no extendida.

APROBACIONES DE PRODUCTO[2]

Los Havoline Conventional Antifreeze/Coolants satisfacen:

- **ASTM** D3306 para servicio automotriz
- **ASTM** D4985 para servicio pesado a diesel
- **TMC** de ATA RP-302A

Adecuado para uso en:[2]

- **AAMVA**
- **General Motors anteriores a 1994**
- **FCAs (anteriormente conocido como Chrysler) anteriores a 1999**
- **Fords anteriores a 2001**
- La mayoría de los sistemas de enfriamiento de servicio pesado incluyendo **John Deere, JI Case, Cummins, Freightliner, Mack and Kenworth/ Peterbilt** (Nota: Puede requerirse del uso de aditivos suplementarios.)

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA DILUCIÓN Y EBULLICIÓN DE PRODUCTO PARA HAVOLINE CONVENTIONAL ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

Protección contra Ebullición, °F/°C (tapa de presión de 15 lb)	
50% (1 parte anticongelante/1 parte agua)	265/129
Protección contra Congelación, °F/°C	
40% (2 partes anticongelante/3 partes agua)	-12/-24
50% (1 parte anticongelante/1 parte agua)	-34/-37
60% (3 partes anticongelante/2 partes agua)	-62/-52

Notas

- Los concentrados de productos deben agitarse antes de su uso o dilución.
- El Havoline Conventional Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 debe ser utilizado en el estado en que se adquiere. No se recomienda dilución alguna.
- Para una máxima protección contra la congelación en áreas extremadamente frías puede utilizarse una solución al 60 por ciento (3 partes anticongelante/2 partes agua). No se recomiendan concentraciones mayores al 67 por ciento.
- Deseche siempre el refrigerante usado de acuerdo con los lineamientos locales, estatales y federales.

REFERENCIA DE PRODUCTO

Nota: El amargante es un sabor aversivo que puede ayudar a reducir la ingestión accidental de este producto. Estos productos contienen amargante.

Número de Producto 226110
Número MSDS 26305
Havoline Conventional Antifreeze/Coolant - Concentrate

Número de Producto 226821
Número MSDS 26306
Havoline Conventional Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

2 Asegúrese siempre de verificar las recomendaciones de refrigerante con su OEM.

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.

1 abril 2015
COOL-240s

www.grupoiridium.com

Información de Pruebas Típicas

Havoline® Conventional Antifreeze/Coolant - Concentrate

Apariencia	Verde fluorescente
Gravedad específica 60/60°C	1,130
Punto de congelación, °C[a], ASTM D1177	-37
pH[b], ASTM D1287	10,5
Alcalinidad de reserva[c], ASTM D1121	12,0
Silicato, %[d]	0,09

a 50 vol % solución acuosa.
b 1:2 dilución con agua.
c Según fue recibido.
d Como metasilicato álcali anhidro.

Pueden esperarse variaciones menores en la información de productos típicos en fabricación normal.

Havoline Conventional Antifreeze/Coolant - Concentrate
Prueba de Corrosión ASTM D1384 Glassware

	Límite ASTM	Pérdida de peso, mg por cupón[a]
Cobre	10 max	3
Soldadura	30 max	-1
Latón	10 max	3
Acero	10 max	-1
Hierro	10 max	1
Aluminio	30 max	4

a Negativo indica ganancia neta.

Prácticas de Manejo

Con el fin de evitar la formación de gel de silicato en los contenedores de almacenamiento, los productos Havoline Conventional Antifreeze/Coolant no deben ser almacenados por más de dieciocho meses y o deben ser tratados con aditivos suplementarios de refrigerante hasta que estén listos para ser utilizados.

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.