



HAVOLINE[®] XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT

(Anteriormente: Havoline[®] Extended Life Anti-Freeze/ Coolant DEX-COOL[®])

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Havoline[®] Xtended Life Antifreeze/Coolant es un anticongelante/refrigerante con etilenglicol de una sola fase, basado en un sistema inhibidor de la corrosión alifática, disponible concentrado y premezclado 50/50.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant proporciona valor a través de:

- **Aprobación de fabricantes de equipos originales** — Cumple con los requisitos de las especificaciones de Ford WSS M97B44 D, GM 6277, MB 325.3 y Volkswagen TL 774F.
 - **Amplia aplicación de servicios** — Recomendado para usar en aplicaciones diésel de automóviles de pasajeros y automotrices nacionales, asiáticas y europeas, incluidos vehículos híbridos más nuevos.
 - **Transferencia de calor** — Transferencia de calor mejorada en comparación con productos anticongelantes/refrigerantes que contienen silicatos.
 - **Larga vida útil** — 150.000 millas/240.000 km/5 años de protección del sistema de refrigeración.
 - **Formulación beneficiosa** — Formulación de aditivos orgánicos que no tiene silicatos, nitritos, boratos, fosfatos, nitratos ni aminas, y que permite una vida útil más prolongada.
 - **Protección** — Sobresaliente protección contra alta temperatura de los metales de sistemas de refrigeración, incluido el aluminio.
 - **Desempeño de bomba de agua** — Compatible con materiales de sellos de la bomba de agua y minimiza la formación de sólidos abrasivos, lo cual puede ayudar a prolongar la vida de la bomba de agua.
- **Desempeño** — Protección superior a altas temperaturas de funcionamiento. Reduce la formación de sarro de aguas duras.
 - **Amplia aplicación de temperaturas** — Protege contra el congelamiento en el invierno y minimiza los cambios de derrame por ebullición en el verano.
 - **Inventario reducido** — Puede usarse en aplicaciones de flotas mixtas que tengan vehículos diésel de automóviles para pasajeros y de gasolina de varios fabricantes.
 - **Estabilidad** — Puede almacenarse durante aproximadamente 8 años en contenedores sellados sin ningún efecto en la calidad o el desempeño del producto.

CARACTERÍSTICAS

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant está basado en una formulación de aditivo orgánico alifático patentada que proporciona una vida útil de 150.000 millas/240.000 km/5 años, y está aprobada por GM 6277 pues cumple con los requisitos de GM DEX-COOL[®].¹

Se ha demostrado que los principales inhibidores de corrosión de Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant permanecen por encima del 95% de su concentración original con un apropiado llenado después de 150.000 millas/240.000 km en automóviles. Esto permite intervalos mucho más largos entre los recambios de refrigerante.

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant ha sido formulado sin inhibidores tales como silicatos cuyo poder abrasivo para los sellos de la bomba de agua se ha demostrado. En comparación con pruebas de campo

¹ DEX-COOL es una marca registrada de General Motors Corporation.

Producto(s) manufacturado(s) en USA y Colombia.

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-270s

© 2009-2015 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.

de taxis versus los refrigerantes convencionales, Havoline® Xtended Life Antifreeze/Coolant redujo la necesidad de reemplazar las bombas de agua durante la prueba de las 100.000 millas/160.900 km. Además de las pruebas de flotas, este producto también fue probado por un importante fabricante de sellos de bombas de agua y se ha determinado que es más compatible con los sellos que los otros refrigerantes probados previamente.

Nota: Estos productos no deben usarse para proteger el interior de sistemas de agua potable contra el congelamiento.

APLICACIONES

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant cumple con las especificaciones de:

- **ASTM** D3306
- **Ford** WSS-M97B44-D
- **GM** 6277
- **MB** 325.3
- **VW** TL 774F

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant se recomienda para usar en:

- Vehículos General Motors posteriores a 1995
- Vehículos Chrysler posteriores a 2001
- Vehículos Ford posteriores a 2003
- Automóviles diésel y de gasolina europeos
- Automóviles, vehículos utilitarios deportivos (SVU) y camionetas de gasolina japoneses
- Automóviles y vehículos utilitarios deportivos (SVU) de gasolina coreanos

Se recomienda que este producto no se diluya en más del 25% con otras formulaciones de refrigerantes, a fin de poder conservar el desempeño nominal.

RECOMENDACIONES DE DILUCIÓN Y EBULLICIÓN PARA HAVOLINE XTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

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

Notas

- Las concentraciones del producto deben mezclarse antes del uso o la dilución.
- Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 debe usarse como se lo compró. No se recomienda la dilución.
- Para una máxima protección contra el congelamiento en áreas de frío extremo, puede usarse una solución del 60 por ciento (3 partes de anticongelante/2 partes de agua). No se recomiendan concentraciones superiores al 67 por ciento.
- Deseche siempre el refrigerante usado de acuerdo con todas las reglas 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 236542
Número MSDS USA 38263
Número MSDS Colombia 38264
Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Concentrate

Número de Producto 236543
Número MSDS USA 38259
Número MSDS Colombia 38260
Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

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-270s

INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Havoline® Xtended Life Antifreeze/Coolant

Apariencia	Naranja
Gravedad específica 15/15°C	1,130
Punto de congelación, °C ^a , ASTM D1177	-37
pH ^b , ASTM D1287	8,5
Alcalinidad de reserva ^c , ASTM D1121	6,0
Silicato, % ^d	Nada

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

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

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant Prueba de Corrosión ASTM D1384 Glassware

	Límite ASTM	Pérdida de peso, mg por cupón ^a
Cobre	10 max	2
Soldadura	30 max	-2
Latón	10 max	2
Acero	10 max	-1
Hierro	10 max	-3
Aluminio	30 max	4

- a Negativo indica ganancia neta.

PRÁCTICAS DE MANEJO

El principal factor limitante en la duración almacenado de un refrigerante es la inestabilidad de silicatos. Dado que los silicatos finalmente polimerizan en gel de síprelicato, los refrigerantes tradicionales tienen una duración almacenados de aproximadamente 18 meses. Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant no tiene silicatos y puede almacenarse por lo menos durante 8 años, siempre que los contenedores permanezcan sellados.

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.