



# HAVOLINE® GEAR OILS

## SAE 80W-90, 85W-140

---

### DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El Havoline® Gear Oil es una serie de aceites lubricantes para engranajes automotrices, formulados con bases minerales y aditivos de extrema presión para lubricación de diferenciales y cajas de transferencia. Está aprobado por diversos fabricantes de diferenciales y de vehículos.

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

La serie Havoline Gear Oil proporciona:

- **Durabilidad de las piezas mecánicas** — Debido a sus aditivos de extrema presión, evita el desgaste de las piezas aún en operaciones con elevadas cargas.
- **Larga vida del aceite** — Debido a su superior estabilidad térmica y su resistencia a la oxidación, evitando la formación de lodos y/o depósitos.
- **Excelente protección contra herrumbre y corrosión** — Su efectivo paquete de aditivos inhibidores protegen las superficies de los engranajes y chumaceras contra la herrumbre y la corrosión.
- **Uso a temperaturas ambientes variadas** — Sus características multi-viscosidad garantizan un buen flujo a baja temperatura y una formación adecuada de película lubricante a altas temperaturas.
- **Baja espuma** — Espuma excesiva minimizada por el uso del inhibidor de espuma.
- **Protección de sellos** — Formulado para proteger contra el deterioro de los sellos de aceite.

### CARACTERÍSTICAS

La serie Havoline Gear Oils está hecha a partir de aceites base Grupo II y contienen un paquete aditivo cuidadosamente balanceado para ayudar a proporcionar una máxima protección a los engranajes y darle una larga vida al lubricante.

Los aditivos de azufre-fósforo de presión extrema utilizado en la serie Havoline Gear Oils proporciona una sobresaliente estabilidad térmica y a la oxidación.

Además, estos lubricantes poseen inhibidores de herrumbre y corrosión, un inhibidor de espuma y un depresor del punto de escurrimiento.

Los aditivos de azufre-fósforo de presión extrema en la serie Havoline Gear Oils minimizan el astillado y el desgaste de los engranajes mediante la creación de una delgada película de sacrificio en la superficie de los dientes de los engranajes, la cual es más suave que los mismos dientes. El calor friccional y las presiones entre las superficies de los dientes causan que el aditivo de azufre-fósforo reaccione con la superficie de los dientes de los engranajes en el punto de contacto, creando así la película sacrificante.

### APLICACIONES

La serie Havoline Gear Oil está recomendada para la lubricación de diferenciales (de engranajes helicoidales o hipoidales) encontrados en camiones, pick-ups, jeeps, vans, buses, camionetas y automóviles, cuando se requiere un aceite MT-1 o API GL-5.

La serie Havoline Gear Oil puede también ser usada en transmisiones, mandos finales u otras aplicaciones cuando los fabricantes solicitan un producto de clasificación MT-1 o API GL-5.

Producto(s) manufacturado(s) en 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**

3 octubre 2012  
GL-3100s

© 2012 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, el logotipo Chevron y Havoline son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

Los aceites Havoline® Gear Oils no deben utilizarse en diferenciales con deslizamiento limitado o autoblocantes.

Los Havoline Gear Oils cumplen:

- **Categorías de servicio API**
  - GL-5
  - MT-1
- **Estándar de servicio SAE**
  - J2360 (antes conocido como MIL-PRF-2105E)
- **Requerimiento de OEM**
  - Mack GO-J

## MANEJO

Para información sobre seguridad en el manejo de este producto, consulte la hoja de seguridad o contacte a su representante de ventas.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Grado SAE	Método ASTM	80W-90	85W-140
Número de Producto	—	743346	743347
Número MSDS Colombia	—	33717	33718
Densidad @ 15,5°C	D4052	0,885	0,896
Viscosidad cinemática cSt @ 40°C cSt @ 100°C	D445 D445	136,8 14,2	330,9 25,2
Viscosidad a baja temperatura (Brookfield), -12°C, cP -26°C, cP	D5293 D5293	— 140.500	54.500 —
Índice de viscosidad	D2270	100	99
Punto de inflamación, °C	D92	208	227
Punto de fluidez, °C	D97	-30	-21

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.