



**SAE 5W-20** está licenciado bajo la especificación dexos1® (Licencia n° GB1E0607089). Está recomendado para uso en motores de FCA y Ford donde se especifica un grado de viscosidad SAE 5W-20. Excede los requerimientos de API SN Conservación de Recurso e ILSAC GF-5. Proporciona un desempeño excepcional en temperaturas extremadamente frías.

**SAE 5W-30** está licenciado bajo la especificación dexos1® (Licencia n° GB1E0610089) y excede los requerimientos de API SN Conservación de Recurso e ILSAC GF-5. Está recomendado para motores de Acura, FCA, Ford y GM que requieren este grado. Proporciona un desempeño excepcional en temperaturas extremadamente frías.

**SAE 5W-40** (Consultar la Hoja del Información de Producto n° PCMO-95)

**SAE Euro 5W-40** (Consultar la Hoja del Información de Producto n° PCMO-95)

**SAE 10W-30** proporciona un buen desempeño en una amplia variedad de condiciones climáticas en el grado de viscosidad más popular. Excede los requerimientos de API SN Conservación de Recurso e ILSAC GF-5 y es una elección ideal para los motores legados que requieren este grado de viscosidad SAE.

## FUNCIONES

Los aceites Havoline® ProDS™ Full Synthetic Motor Oils con Tecnología Deposit Shield® están formulados con avanzados aditivos anti-desgaste que proporcionan una capa protectora en las superficies de metal. Esta combinación de stocks base sintéticos y una química anti-desgaste avanzada, mantiene una película duración que protege contra el desgaste y promueve una larga vida de motor.

Los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils controlan efectivamente el lodo que puede restringir los conductos de aceite y las tomas y puede causar que los anillos de los pistones se peguen. La estabilidad superior de los aceites base sintéticos les permite resistir la degradación durante la operación a alta temperatura y excepcionales nivel de aditivos detergentes no sólo ayuda a evitar que los depósitos de lodo y el barniz se formen dentro del motor, pero también trabaja para evitar los depósitos de anillo y

2 Los ahorros actuales dependen del tipo de vehículo y motor, temperatura externa, condiciones de manejo y la viscosidad de su aceite para motor actual.

pistón que pueden causar el consumo prematuro de aceite y la pérdida de poder.

Los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils proporcionan un excelente desempeño tanto en condiciones extremas de temperatura alta como baja. En bajas temperaturas, los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils fluyen fácilmente, permitiendo arranques rápidos y una lubricación rápida. En los motores actuales de densidad de mayor potencia que funcionan a temperatura más alta, los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils mantienen su viscosidad lo cual es fundamental para la economía de combustible del motor y resisten la oxidación mejor que los aceites minerales convencionales.

## APLICACIONES

Los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils con Tecnología Deposit Shield se recomiendan para los motores a gasolina de cuatro tiempos en automóviles de pasajeros, vehículos deportivos utilitarios (SUVs) y camiones ligeros.

Los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils **SAE 0W-20, 5W-20 y 5W-30** son aprobados por **GM** para usar en todas vehículos de pasajeros GM que especifican aceites para motor dexos1®. GM dexos1® reemplaza al GM6094M y GM4718M.

Los aceites Havoline ProDS Full Synthetic Motor Oils **SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30 y 10W-30** cumplen o superan:

- **Categorías de Servicio API**
  - SN y categorías API "S" anteriores
  - Conservación de Recurso para API SN
- **ILSAC GF-5**
- **especificaciones de fabricantes**
  - **FCA US LLC** (anteriormente conocido como Chrysler Group LLC)  
Chrysler MS-6395  
FIAT 9.55535-CR-1 (SAE 5W-30)
  - **Ford**  
WSS-M2C945-A (SAE 5W-20)  
WSS-M2C946-A (SAE 5W-30)  
WSS-M2C947-A (SAE 0W-20)
  - **General Motors**  
GM4718M (SAE 5W-30, 10W-30)  
GM6094M
  - **GM dexos1®** (SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30)
  - **Honda** HTO-06 (SAE 5W-30)

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.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

| Grado SAE                              | 0W-20    | 5W-20    | 5W-30    | 10W-30   |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Número de Producto                     | 223501   | 223502   | 223503   | 223505   |
| Número MSDS                            |          |          |          |          |
| USA                                    | 33126    | 33126    | 33126    | 33126    |
| Colombia                               | 33129    | 33129    | 33129    | 33129    |
| Densidad a 15°C, kg/L                  | 0,85     | 0,85     | 0,85     | 0,85     |
| Viscosidad, Cinemática                 |          |          |          |          |
| cSt a 40°C                             | 45,2     | 46,1     | 58,2     | 59,9     |
| cSt a 100°C                            | 8,5      | 8,5      | 10,4     | 10,0     |
| Viscosidad, Arranque en Frío, °C/Poise | -35/59   | -30/39,1 | -30/51   | -25/42   |
| Índice de Viscosidad                   | 168      | 164      | 170      | 154      |
| Punto de Escurrimiento, °C(°F)         | -43(-45) | -46(-51) | -46(-51) | -46(-51) |
| Volatilidad, NOACK, 250°C, 1 h         |          |          |          |          |
| Pérdida por Evaporación, %             | 12       | 11       | 13       | 9        |
| Fósforo, wt %                          | 0,075    | 0,075    | 0,075    | 0,075    |
| Zinc, wt %                             | 0,082    | 0,082    | 0,082    | 0,082    |

Pequeñas variaciones en las características típicas del producto pueden esperarse en la fabricación.

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.

2 septiembre 2015  
PCMO-90s