



# HAVOLINE<sup>®</sup> SYNTHETIC TECHNOLOGY MOTOR OIL

## SAE 0W-20, 5W-30, 10W-30, 20W-50

### DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Havoline<sup>®</sup> Synthetic Technology Motor Oil es un aceite de primera calidad con tecnología sintética con Deposit Shield<sup>®</sup> Technology que contiene más aditivos de limpieza y antidesgaste para brindar protección avanzada para el funcionamiento eficiente de los motores modernos.



### CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS

Havoline Synthetic Technology Motor Oil está diseñado para:

- Brindar excelente protección contra la formación de sedimentos y acumulación de depósitos para mantener su motor más limpio y funcionando durante más tiempo.
- Conservar la economía del combustible mejor que los aceites para motor minerales, lo que ayuda a ahorrar los costos en combustible.
- Brindar protección excepcional contra el desgaste y la corrosión en árboles de levas, cojinetes y otras partes vitales del motor.
- Mitigar de forma superior la preignición a baja velocidad (LSPI por sus siglas en inglés) en motores de inyección directa turboalimentados para proteger las piezas esenciales del motor.
- Brindar mejor desempeño para el arranque en frío hasta -35°C (5W-20) y -30°C (5W-30).

### AFIRMACIONES SOBRE EL DESEMPEÑO

- Protección insuperable y limpieza para el turboalimentador.
- Control insuperable de sedimentos hasta un 25 % mejor que los límites de GF-6<sup>1</sup>.
- Reduce los depósitos en los pistones.
- Conserva la economía de combustible hasta un 38% mejor que los estándares dexos1 Gen2 de GM<sup>2</sup>.
- Mantiene la viscosidad original del aceite durante más tiempo y combate la descomposición del aceite relacionada con la temperatura.
- Reduce considerablemente el desgaste relacionado con la fricción de las partes esenciales del motor hasta un 25 % mejor que los límites de GF-6<sup>3</sup>.
- Protección insuperable contra el desgaste producido por la corrosión de las partes esenciales del motor hasta un 64% mejor que los límites de GF-6<sup>4</sup>.
- Cumple o supera los requisitos de los fabricantes de vehículos y camiones livianos que utilicen API SP y/o los aceites de motor GF-6.

1. Según la prueba de sedimento y barniz Sequence VH usando SAE 0W-20
2. Según la prueba de economía de combustible GMVFE usando SAE 0W-20
3. Según la prueba de desgaste de la distribución Sequence IVB usando SAE 0W-30
4. Según la prueba de corrosión Sequence VIII usando SAE 5W-30

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

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.

Producto Manufacturado bajo la licencia de **Chevron** U.S.A. Inc.

1 febrero 2021  
PCMO-82s

© 2021 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Texaco, la Marca Star T, Havoline y Deposit Shield son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

## **APLICACIONES, ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES**

Recomendado para todos los motores para automóviles modernos, vehículos todo-terreno y camiones livianos, incluidos los nuevos motores turboalimentados que especifican ILSAC GF-6 y/o API SP o una especificación previa. También se recomienda para el uso en equipo móvil y fijo, donde se requiere una API SP o un aceite de la categoría "S" previa, además del nivel de viscosidad adecuado.

Cumple o supera los siguientes estándares del sector y de OEM:

| <b>Grado SAE</b>                            | <b>0W-20</b> | <b>5W-30</b> | <b>10W-30</b> | <b>20W-50</b> |
|---|--------------|--------------|---------------|---------------|
| API SP/SN Plus/<br>Conservación de recursos | X            | X            | X             |               |
| API SP/SN Plus                              |              |              |               | X             |
| ILSAC GF-6A                                 | X            | X            | X             |               |
| Chrysler MS-6395                            | X            | X            | X             |               |
| Fiat 9.55535-CR-1                           | X            | X            |               |               |
| Ford WSS-M2C961-A1 <sup>1</sup>             |              | X            |               |               |
| Ford WSS-M2C962-A1 <sup>2</sup>             | X            |              |               |               |
| GM 6094M                                    |              | X            |               |               |

1 Compatible con Ford WSS-M2C946-A1/B1

2 Compatible con Ford WSS-M2C947-A1/B1

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   | Método de prueba       | 0W-20       | 5W-30        | 10W-30      | 20W-50        |
|---|------------------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| Número de Producto                                      |                        | 212043      | 212044       | 223704      | 223705        |
| Número MSDS   |                        | 52555       | 52558        | 53954       | 53950         |
| Densidad a 15°C, kg/L                                   | ASTM D4052             | 0,8437      | 0,8585       | 0,8711      | 0,8751        |
| Viscosidad, Cinemática<br>cSt a 40°C<br>cSt a 100°C     | ASTM D445<br>ASTM D445 | 42,2<br>8,0 | 63,5<br>10,6 | 64,9<br>9,8 | 150,7<br>17,5 |
| Viscosidad, arranque en frío<br>(CCS) (cP),<br>CCS @ °C | ASTM D5293             | -35/5700    | -30/5900     | -25/5700    | -15/6500      |
| Índice de Viscosidad                                    | ASTM D2270             | 166         | 158          | 135         | 128           |
| Punto de Inflamación, °C(°F)                            | ASTM D92               | 236(457)    | 228(442)     | 241(466)    | 263(505)      |
| Punto de Fluidez, °C(°F)                                | ASTM D5950             | -43(-45)    | -40(-40)     | -43(-45)    | -33(-27)      |
| Ceniza Sulfatada, wt %                                  | ASTM D874              | 0,9         | 0,9          | 0,9         | 0,9           |
| Fósforo, wt %   | ASTM D4951             | 0,077       | 0,077        | 0,077       | 0,077         |
| Zinc, wt %  | ASTM D4951             | 0,089       | 0,089        | 0,089       | 0,089         |

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas de producto 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.

1 febrero 2021  
PCMO-82s

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 febrero 2021  
PCMO-82s