

# MULTIGRADO

Aceite para motor a gasolina multigrado

## DESCRIPCIÓN

Formulado con bases minerales y un paquete exclusivo de aditivos de alto rendimiento. Su formulación, proporciona una protección superior contra la degradación de la viscosidad y la formación de depósitos a altas temperaturas en el motor; ofrece una menor volatilidad para reducir el consumo de aceite; brinda una mayor protección durante el arranque del motor en frío. El paquete de aditivos empleado proporciona una mayor protección al desgaste y una mayor limpieza del motor, reduce la fricción en el motor. La fórmula exclusiva empleada ayuda a combatir la LSPI (Pre-ignición a baja velocidad) en motores de GDI (Inyección Directa de Gasolina) a turboalimentados.

## BENEFICIOS

- Protección insuperable contra el desgaste.
- Brinda la protección adicional requerida por los nuevos motores GDI, Turbo GDI, especialmente contra la LSPI.
- Proporciona una excelente lubricación del Turbocompresor.
- Bajo coeficiente de fricción, que incrementa la vida útil del motor.
- Mantiene siempre limpio el motor debido a su baja formación de lodos y barnices.
- Facilita un excepcional arranque en frío, lo que disminuye el desgaste durante el encendido del motor.

## APLICACIÓN

Se recomienda para la lubricación de todos los motores a gasolina americanos, europeos, asiáticos y otros de última generación que requieran aceites con el nivel de servicio API SP en el grado de viscosidad SAE 20W-50. Los aceites SP satisfacen también la lubricación necesaria para los motores que recomiendan lubricantes SN PLUS y aceites de motor de categoría "S" anteriores. Proporciona un excelente desempeño en cualquiera de los motores de diseño avanzado existentes actualmente en el mercado.

## ESPECIFICACIONES

Cumple y excede las especificaciones:

- API SP
- Recomendado para utilizarse en aplicaciones que requieren:
  - API SN PLUS, SN, SM, SL; SJ

## PRESENTACIÓN



**Caja 12 Pzas.**  
M20W50SP1L



**Caja 4 Pzas.**  
M20W50SP5L



**Tambo**  
M20W50SP200L

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	MÉTODO ASTM	RESULTADOS
Grado de Viscosidad SAE	J300	20W-50
Color ASTM	D-6045	L3.0
Densidad @ 20 °C g/mL	D-4052	0.8756
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	D-445	17.71
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm <sup>2</sup> /s (cSt)	D-445	167.2
Índice de Viscosidad	D-2270	116
Viscosidad Aparente (C.C.S.) @ -15 °C, mPa-s	D-5293	9017
Número Base (BN), mg KOH/g	D-2896	7.0
Cenizas Sulfatadas, % peso	D-874	0.75
Punto de Inflamación, °C	D-92	253
Punto de Esguerramiento, °C	D-5949	-33

