



LUBRICANTS

## Guardol FE® Full Synthetic Diesel Engine Oil

Phillips 66® Guardol FE (Fuel Economy - Economía de Combustible) es un aceite totalmente sintético API FA-4 de calidad premium, desarrollado para obtener mejor economía de combustible en motores diésel de 2017 y posteriores donde se especifica FA-4.

Guardol FE está formulado con bases sintéticas de alta calidad y tecnología única de aditivos bajos en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre para proveer protección excepcional en motores diésel que especifican API FA-4. Esta mejora de aditivos provee una mejor protección a las partes críticas del motor, a pesar de los bajos requerimientos de HTHS de FA-4.

Guardol FE tiene excelentes propiedades de dispersión de hollín para proteger contra el desgaste abrasivo y espesamiento del aceite por este mismo, y también asegurar una excelente bombeabilidad a temperaturas bajas aun para un aceite altamente cargado de hollín. Provee excelente protección contra la corrosión de los cojinetes y protege contra la formación de lodos y barnices. La formulación sintética provee mejor estabilidad térmica a temperaturas altas y mejores propiedades a temperaturas bajas con relación a aceites convencionales para motores diésel.

Guardol FE cumple o excede los requisitos de desempeño de la categoría de servicio API FA-4, SN y está aprobado por las últimas especificaciones de los fabricantes originales de motores diésel de baja emisión. Está formulado para motores diésel que funcionan con un contenido de azufre en el diésel de hasta 500 ppm.

### Aplicaciones

- Camiones diésel de carretera que recomiendan FA-4 para cumplir con los estándares de emisiones de 2017
- Flotas mixtas con vehículos de gasolina y diésel

Guardol FE tiene licencia o está certificado por fabricantes originales para:

- Servicio API FA-4, SN
- Cummins CES 20087
- Detroit Diesel DFS 93K223

### Características/Beneficios

- Excelente protección para motores diésel nuevos de baja emisión
- Formulado especialmente para proteger los sistemas de pos-tratamiento de escape
- Control excepcional de hollín para proteger contra el desgaste abrasivo y espesamiento del aceite por el hollín

**Aceite Premium  
Totalmente  
Sintético API  
FA-4 para  
Motores Diésel;  
Formulado para  
Economía de  
Combustible**

KEEPING THE  
WORLD  
RUNNING  
SMOOTHLY. 



- Resistencia excepcional al cambio de viscosidad y descomposición térmica a temperaturas altas
- Protege contra la formación de lodos y barnices
- Protege contra la herrumbre y corrosión de los cojinetes
- Excelente bombeabilidad a temperaturas bajas con el aceite cargado de hollín
- Alta estabilidad de la viscosidad contra el cizallamiento
- Resistencia excepcional de espuma y aireación

## Guardol FE® Full Synthetic Diesel Engine Oil

Propiedades Típicas	
<b>Grado SAE</b>	<b>5W-30</b>
Gravedad Específica @ 60°F	0.854
Densidad, lbs/gal @ 60°F	7.11
Color, ASTM D1500	3.4
Punto de Inflamación (COC), °C (°F)	226 (439)
Punto de Fluidez, °C (°F)	-45 (-49)
Viscosidad, Cinemática	
cSt @ 40°C	57
cSt @ 100°C	9.9
Índice de Viscosidad	155
Viscosidad CCS, cP @ (°C)	5060 (-30)
Viscosidad HTHS, cP @ 150°C	3.0
Cenizas Sulfatadas, ASTM D874, masa %	0.95
Número Básico Total (TBN), ASTM D2896	10.1
Zinc, masa %	0.0823

## Información de Salud y Seguridad

Para recomendaciones sobre el manejo y uso apropiado de este producto, por favor referirse a las hojas de seguridad en <http://www.phillips66.com/EN/products/Pages/MSDS.aspx>.

03-18-2021

Las propiedades típicas son valores promedios solamente y no constituyen una especificación. Variaciones mínimas que no afectan el desempeño del producto se esperan durante la manufactura normal, y en diferentes lugares de producción. Las formulaciones del producto están sujetas a cambio sin notificación.

© Phillips 66 Company. Phillips 66® y sus respectivos logos y productos son marcas comerciales de Phillips 66 Company en los Estados Unidos de América y en otros países.