

Super-D FE® Diesel Engine Oil with Liquid Titanium®

Kendall® Super-D FE (Fuel Economy - Economía de Combustible) con la protección del aditivo Liquid Titanium es un aceite semi-sintético API FA-4 de calidad premium, desarrollado para obtener mejor economía de combustible en motores diésel desde el 2017 que especifican un aceite API FA-4.

Super-D FE con Liquid Titanium está formulado con una mezcla de aceites sintéticos y minerales de alta calidad API Grupo II y tecnología única de aditivos bajos en cenizas sulfatadas, fósforo y azufre para proveer protección excepcional en motores diésel que especifican API FA-4. Este está fortalecido con nuestro aditivo exclusivo de Liquid Titanium para mejorar la resistencia a la oxidación y protección contra el desgaste. Si bien cumple los requisitos mas bajos de cizallamiento a alta temperatura (HTHS, siglas en Inglés) de API FA-4, el aditivo de Liquid Titanium provee una protección mejorada a los motores creando un escudo de titanio en las superficies de las partes críticas del motor.

Super-D FE con Liquid Titanium 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 semi-sintética provee mejor estabilidad térmica a temperaturas altas y mejores propiedades a temperaturas bajas con relación a aceites convencionales para motores diésel.

Super-D FE con Liquid Titanium cumple o excede los requisitos de desempeño de la categoría de servicio API FA-4 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 de carretera que recomiendan API FA-4 para cumplir con los estandares de emisiones del 2017

Super-D FE con Liquid Titanium tiene licencia o está certificado por fabricantes originales para:

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

**Aceite Premium
con Mezcla
Sintética API
FA-4 para
Motores Diésel;
Formulado para
Economía de
Combustible**



Características/Beneficios

- Excelente protección para motores diésel nuevos de baja emisión
- Formulado especialmente para proteger los sistemas de pos-tratamiento de escape
- La exclusiva protección con el aditivo de Liquid Titanium mejora la resistencia a la oxidación y protege contra el desgaste del motor
- Control excepcional de hollín para proteger contra el desgaste abrasivo y espesamiento del aceite por el hollín
- 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

Super-D FE[®] Diesel Engine Oil with Liquid Titanium[®]

Propiedades Típicas	
Grado SAE	10W-30
Gravedad Específica @ 60°F	0.870
Densidad, lbs/gal @ 60°F	7.25
Color, ASTM D1500	L 4.1
Punto de Inflamación (COC), °C (°F)	226 (439)
Punto de Fluidez, °C (°F)	-40 (-40)
Viscosidad, Cinemática	
cSt @ 40°C	66
cSt @ 100°C	9.9
Índice de Viscosidad	133
Viscosidad CCS, cP @ (°C)	5500 (-25)
Viscosidad HTHS, cP @ 150°C	3.13
Cenizas Sulfatadas, ASTM D874, masa %	1.00
Número Básico Total (TBN), ASTM D2896	10.5
Titanio, masa %	0.010
Zinc, masa %	0.122

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>.

07-27-2017

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