

## Super-D® 3 Diesel Engine Oil 15W-40

Kendall® Super-D 3 SAE 15W-40 es un aceite de calidad premium diseñado para usar en flotas con motores diésel de y fuera de carretera, y también en carros y camionetas que tienen motores de gasolina o diésel. Es recomendado para usar en motores diésel equipados con sistemas de regeneración de escape (EGR, siglas en Inglés) y en motores anteriores sin sistemas EGR. También provee protección excelente a motores de gasolina en flotas comerciales mixtas.

Super-D 3 SAE 15W-40 está formulado con aditivos de tecnología avanzada para proveer control excepcional de hollín y protección contra el desgaste y corrosión de los cojinetes. 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. Altas propiedades de dispersión-detergencia y una alta reserva alcalina (TBN, siglas en Inglés) que proveen protección adicional para intervalos de drenajes prolongados y de servicios severos, y también en motores equipados con sistemas EGR.

Super-D 3 SAE 15W-40 cumple o excede los requisitos de desempeño de la categoría de servicio API CI-4 y SL, API CI-4 PLUS, y las especificaciones principales de los fabricantes originales y los estándares internacionales de motores diésel. Se puede utilizar en motores diésel que especifican API CH-4 o categorías anteriores de API "C" o especificaciones anteriores definidas por el fabricante original.

### Aplicaciones

- Camiones de carretera que tienen motores diésel con sistemas EGR refrigerados, ACERT o otras tecnologías para cumplir los estándares de emisión del 2004 y anteriores
- Equipos diésel anteriores con motores convencionales, sin EGR o ACERT
- Flotas mixtas con vehículos de gasolina y diésel
- Equipos de construcción fuera de carretera, excavación y minería
- Equipos de agricultura con motores de gasolina o diésel

Super-D 3 SAE 15W-40 tiene licencia o está certificado por fabricantes originales para:

- Servicio API CI-4 con CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, SL
- Cummins CES 20078
- Detroit Diesel DFS 93K214
- Mack EO-N Premium Plus 03
- Mercedes-Benz Sheet 228.3
- Renault VI RLD-2
- Volvo VDS-3

Super-D 3 SAE 15W-40 cumple o excede los requisitos de:

- ACEA E7-04, E5-02, E3-96

## Aceite Premium para Motores de Flotas



- Caterpillar ECF-2, ECF-1-a
- Cummins CES 20077
- Global DHD-1
- MAN 271, 3275
- MTU MTL 5044 Type 2
- Motores diésel fabricados por fabricantes originales que no están listados arriba, como International (Navistar), John Deere, Hino, Komatsu, Kubota y otros

### Características/Beneficios

- 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
- Excelente protección contra el desgaste
- Alta estabilidad de la viscosidad contra el cizallamiento
- Excelente protección contra la herrumbre y corrosión de los cojinetes
- Excelente bombeabilidad a temperaturas bajas con el aceite cargado de hollín
- Resistencia excepcional de espuma y aireación
- Capacidad para intervalos de drenajes prolongados en motores diésel sin EGR

### Super-D 3® Diesel Engine Oil 15W-40

Propiedades Típicas	
<b>Grado SAE</b>	<b>15W-40</b>
Gravedad Específica @ 60°F	0.881
Densidad, lbs/gal @ 60°F	7.34
Color, ASTM D1500	L 4.0
Punto de Inflamación (COC), °C (°F)	240 (464)
Punto de Fluidez, °C (°F)	-40 (-40)
Viscosidad, Cinemática	
cSt @ 40°C	116
cSt @ 100°C	15.3
Índice de Viscosidad	138
Viscosidad CCS, cP @ -20°C	6400
Viscosidad HTHS, cP @ 150°C	4.3
Cenizas Sulfatadas, ASTM D874, masa %	1.50
Número Básico Total (TBN), ASTM D2896	11.8
Zinc, masa %	0.128

### 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.