



THE
**GOOD
STUFF**

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

Kendall® Super-D XA (eXhaust Advantage - Beneficio para Sistema de Escape) es un aceite para motores diésel con la protección del aditivo Liquid Titanium. Este es un aceite semi-sintético API CK-4 de calidad premium, desarrollado para motores diésel de cuatro tiempos que deben cumplir con los estándares de EPA para emisiones de escape en carreteras desde el 2007. Está formulado especialmente para ser compatible con sistemas de pos-tratamiento de escape que utilizan un filtro de partículas diésel (DPF), catalizadores de oxidación diésel (DOC) y/o de reducción catalítica selectiva (SCR). Es también recomendado para usar en motores diésel fabricados antes del 2007.

Super-D XA 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 actuales y anteriores. Este está fortalecido con nuestro aditivo exclusivo de Liquid Titanium para mejorar la resistencia a la oxidación y protección contra el desgaste. Este aditivo provee una protección mejorada a los motores creando un escudo de titanio en las superficies de las partes críticas del motor, reduciendo el desgaste y prolongando la vida del motor.

Super-D XA 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 XA con Liquid Titanium cumple o excede los requisitos de desempeño de la categoría de servicio API CK-4 y está aprobado por las últimas especificaciones de los fabricantes originales de motores diésel de baja emisión. También se puede utilizar en motores diésel que estén bajo categorías anteriores de API "C" o especificaciones anteriores definidas por el fabricante original. Está formulado para motores diésel que funcionan con un contenido de azufre en el diésel de hasta 500 ppm. Sin embargo, para aplicaciones que no usan diésel ultra-bajo en azufre (ULSD, siglas en Inglés), consulte con el fabricante del motor para el intervalo de servicio recomendado.

**Aceite Premium
con Mezcla
Sintética API
CK-4 para
Motores Diésel;
Fortificado con
la Protección del
Aditivo de Liquid
Titanium®**



Aplicaciones

- Camiones de carretera que tienen motores diésel con sistemas EGR y pos-tratamiento de escape para cumplir estándares de emisiones del 2007/2010
- Equipos diésel anteriores con motores convencionales, sin EGR o ACERT
- Equipos de construcción fuera de carretera, excavación y minería

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

- Servicio API CK-4 CJ-4, CI-4 PLUS
- Cummins CES 20086
- Detroit Diesel DFS 93K222
- Mack EOS-4.5
- Mercedes-Benz Sheet 228.31 (SAE 15W-40)
- MTU MTL 5044 Type 2.1 (SAE 15W-40)
- Renault VI RLD-4
- Volvo VDS-4.5
- Ford WSS-M2C171-F1

Super-D XA con Liquid Titanium cumple o excede los requisitos de:

- ACEA E9
- Caterpillar ECF-3, ECF-2, ECF-1-a
- Chrysler MS-10902 (SAE 15W-40)
- JASO DH-2 (SAE 15W-40)
- Motores diésel fabricados por fabricantes originales que no están listados arriba, donde el fabricante especifica un aceite de motor API CK-4

Características/Beneficios

- Excelente protección para motores diésel nuevos de baja emisión y los motores diésel anteriores
- 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 XA® Diesel Engine Oil with Liquid Titanium®

Propiedades Típicas		
Grado SAE	10W-30	15W-40
Gravedad Específica @ 60°F	0.871	0.875
Densidad, lbs/gal @ 60°F	7.25	7.29
Color, ASTM D1500	L 4.0	4.0
Punto de Inflamación (COC), °C (°F)	226 (439)	240 (464)
Punto de Fluidez, °C (°F)	-40 (-40)	-40 (-40)
Viscosidad, Cinemática		
cSt @ 40°C	81.0	119
cSt @ 100°C	12	15.4
Índice de Viscosidad	144	135
Viscosidad CCS, cP @ (°C)	6,300 (-25)	6,400 (-20)
Viscosidad HTHS, cP @ 150°C	3.6	4.4
Cenizas Sulfatadas, ASTM D874, masa %	1.00	1.00
Número Básico Total (TBN), ASTM D2896	10.5	10.5
Titanio, masa %	0.010	0.010
Zinc, masa %	0.122	0.122
Fósforo, masa %	0.1100	0.1100

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.