



Shell Caprinus HD 40

Aceite para motores de locomotoras

Caprinus HD 40 es un aceite libre de zinc para motores diesel de velocidad media. Desarrollado para cumplir los requisitos especiales para aceites de motores diesel que se utilizan en locomotoras de Estados Unidos que exigen lubricantes de 3° generación LMOA.

Caprinus HD 40 se compone de aceites básicos minerales con altos índices de viscosidad, con muy buena resistencia a la oxidación y un paquete de aditivos multipropósito para la protección contra el desgaste, la corrosión, la formación de hollín y la oxidación.

Aplicaciones

- Motores de locomotoras diesel de velocidad media.
- Unidades móviles y fijas de emergencia.
- Plataformas móviles de perforación.
- Embarcaciones de pesca y remolque donde el fabricante del motor recomienda aceites libres de zinc.

Propiedades y Beneficios

- **Buenas propiedades de detergencia y dispersancia.**
Una combinación cuidadosamente balanceada de capacidad detergente y dispersante asegura una limpieza extraordinaria.
- **Buena estabilidad térmica y de oxidación.**
Buena protección contra la corrosión producida por elementos ácidos de la combustión.
- **Buenas propiedades antidesgaste.**
Mantiene una capa de aceite protectora entre los pistones y sus anillos y paredes de cilindro, incluso bajo altas temperaturas y presiones de operación.
- **Aceites básicos de alto índice de viscosidad.**
Brinda una mayor protección que los lubricantes basados en aceites minerales nafténicos.

Especificaciones y Aprobaciones

Clasificación de servicio API	- CD
Especif. Militar de EEUU	- MIL-L-2104B
GM-EMD	- Prueba de eval. en terreno
General Electric	- LMOA, 3° Generación
ALCO White Motor Co	- Aprobación motores ALCO

Compatibilidad de Sellos y Pinturas

Caprinus HD 40 es compatible con todos los materiales normales de sellado y pinturas que comúnmente son especificados para uso con aceites minerales.

Salud y Seguridad

Las indicaciones de Salud y Seguridad están disponibles en la Hoja de Seguridad que se puede obtener por medio de su representante Shell.

Proteja el Medio Ambiente

Lleve los aceites a puntos de recolección autorizados. No contamine con aceite los drenajes, el suelo, el mar, ni las corrientes de agua.

Soporte Técnico

Cualquier consulta respecto de aplicaciones no cubiertas en este documento puede obtenerla de su representante Shell.

Características Típicas

Shell Caprinus HD		40
Grado de Viscosidad SAE		40
Viscosidad Cinemática	IP 71	
		a 40°C cSt 158,0
		a 100°C cSt 14,6
Índice de Viscosidad	IP 226	100
Densidad a 15°C kg/m ³	IP 365	908
Punto de Inflamación °C	IP 36	235
Punto de Escurecimiento °C	IP 15	-9
TBN-E mg KOH/g	IP276	10,0
Cenizas Sulfatadas %	IP 163	1,1

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.