



Shell Rimula R4 X 15W40 (CI-4/E7/DH-1)

Aceite para motores diesel de trabajo pesado.

Shell Rimula R4 X contiene aditivos seleccionados diseñados para entregar Triple Protección y mejorar la durabilidad del motor y del lubricante en tres áreas críticas: Control de Ácidos y Corrosión, Reducir el Desgaste y Control de Depósitos. Ayuda a reducir el nivel de mantenimiento e incrementar la confiabilidad de los vehículos. Recomendado para la mayoría de los motores diesel de trabajo pesado, turbo-alimentados y no turbo-alimentados, vehículos de carretera y fuera de carretera, cuenta con aprobaciones de una amplia gama de fabricantes de motores.



ENERGISED PROTECTION
Adapting to your engine's changing needs

Rendimiento, Características y Beneficios

- **Control de ácidos y Corrosión**

Rimula R4 X posee un excelente control de ácidos reduciendo la acumulación de ácidos y corrosión química de los cojinetes del motor. Los ácidos peligrosos, provenientes de la combustión del combustible, son controlados utilizando aditivos detergentes seleccionados para neutralizarlos y ayudar a prevenir la corrosión de las superficies metálicas.

- **Reducción del Desgaste del Motor**

Shell Rimula R4 X entrega altos niveles de protección contra el desgaste del motor en áreas críticas del tren de válvulas, anillos del pistón y camisas de los cilindros. El control de desgaste se consigue gracias a que contiene aditivos anti-desgaste diseñados para formar películas protectoras en los contactos metal-metal cuando es necesario bajo diferentes condiciones de operación del motor y mediante el uso de aditivos dispersantes de hollín para mantener las partículas de hollín dispersas finamente ayudando a prevenir el desgaste.

- **Control de Depósitos**

Shell Rimula R4 X ayuda a prevenir el espesamiento del aceite y la formación de depósitos dañinos en todo el motor, incluyendo lodos y depósitos en el pistón. El paquete de aditivos detergentes y dispersantes optimizado de Shell Rimula R4 X mantiene los motores más limpios que los productos de la generación anterior de productos Shell Rimula R3.

Aplicaciones Principales



- **Motores Diesel Trabajo Pesado Severo**

Shell Rimula R4 X proporciona protección y rendimiento probado en los más modernos motores diesel de trabajo pesado de alta potencia de fabricantes Europeos, Estadounidenses y Japoneses en aplicaciones de carretera y fuera de carretera.

- **Motores de Alta Tecnología y Bajas Emisiones**

Shell Rimula R4 X está recomendado para los más modernos motores de bajas emisiones cumpliendo los requerimientos de emisiones de normas Euro 5, 4, 3, 2, y US 2002.

Para motores de bajas emisiones, especialmente aquellos equipados con filtro de partículas diesel (DPF), recomendamos el uso de nuestro productos para bajas emisiones, Shell Rimula R4 L o Shell Rimula R5 LE.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- API: CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF, SL
- ACEA: E7, E5, E3
- Global DHD-1
- Caterpillar ECF-2, ECF-1-A
- Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71
- DDC: 93K215
- Deutz DQC III-10
- IVECO: T1 (cumple requerimientos)
- JASO: DH-1
- Mack: EO-M +, EO-M
- MAN: M3275-1
- Mercedes Benz Approval: 228.3
- MTU: Categoría 2
- Renault: RLD-2
- Volvo: VDS-3

Para obtener la lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte a su representante local de Shell o en el sitio Web de aprobaciones de OEM.

Características Físicas Típicas

| Propiedades | | Método | Rimula R4 X 15W40 |
|----------------------------|---------------|------------|-------------------|
| Viscosidad Grado SAE | | | 15W-40 |
| Viscosidad Cinemática | @ 40°C cSt | ASTM D445 | 109 |
| Viscosidad Cinemática | @ 100°C cSt | ASTM D445 | 14,7 |
| Viscosidad Dinámica | @ -20°C mPa s | ASTM D5293 | 6.700 |
| Índice de Viscosidad | | ASTM D2270 | 139 |
| TBN (Total Base Number) | Mg KOH/g | ASTM D2896 | 10,5 |
| Cenizas Sulfatadas | % | ASTM D874 | 1,45 |
| Densidad | @ 15°C kg/l | ASTM D4052 | 0,888 |
| Punto de Inflamación (COC) | °C | ASTM D92 | 230 |
| Punto de Escurrimiento | °C | ASTM D97 | -36 |

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

Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Salud y Seguridad

- Shell Rimula R4 X no presenta un riesgo significativo para la salud o seguridad cuando se utiliza correctamente según la aplicación recomendada y se mantienen las normas adecuadas de higiene personal.
- Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables para evitar el contacto con el aceite usado. En caso de que el producto entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón
- Orientación sobre salud y seguridad está disponible en la correspondiente Hoja de Seguridad del producto, que puede obtener con su representante Shell local.

Proteger el Medioambiente

- Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado para este tipo de residuos. No verter en desagües, suelos o cauces de agua.

Información Adicional

Asesoramiento

- En caso de requerir asesoramiento técnico en aplicaciones no cubiertas por este documento contacte a su representante Shell local.