



# Shell Rimula R4 X 15W-40

## (CI-4/E7/DH-1)

- Triple Protección

### Aceite para Motores Diesel de Servicio Pesado

Shell Rimula R4 X contiene aditivos seleccionados diseñados para proporcionar Triple Protección y mejorar la durabilidad del motor y del aceite en 3 áreas críticas: Control de Ácidos y Corrosión, Reducir Desgaste del motor y Controlar los Depósitos. Ayuda a disminuir el mantenimiento e incrementar la fiabilidad de los vehículos. Es adecuado para la mayoría de los motores diesel de trabajo pesado, tanto turboalimentados como no turboalimentados, para aplicaciones en ruta y fuera de ruta; cuenta con las aprobaciones de un amplio rango de fabricantes de motores.



**ENERGISED PROTECTION**  
Adapting to your engine's changing needs

### Rendimiento, Características & Ventajas

- **Control de Ácidos y Corrosión**

Shell Rimula R4 X muestra excelente control de ácidos reduciendo la acumulación de ácidos y la corrosión química de los rodamientos del motor. Los peligrosos ácidos, 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 ofrece altos niveles de protección contra el desgaste del motor en áreas críticas del tren de válvulas, aro de pistón y camisas de cilindros. Este control de desgaste es conseguido gracias a la adición de aditivos anti-desgaste diseñados para formar películas protectoras en los contactos metal-metal cuando sea necesario bajo diferentes condiciones de operación del motor; y mediante el uso de aditivos dispersantes de hollín para mantener las partículas de hollín finamente dispersas ayudando a prevenir el desgaste.

- **Control de Depósitos**

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

### Especificaciones, Aprobaciones & 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
- Mack: EO-M+, EO-M
- MAN: M 3275-1
- MB Aprobación: 228.3
- MTU: Categoría 2
- Renault Camiones: RLD-2
- Volvo: VDS-3
- JASO: DH-1

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones de los fabricantes de equipos, por favor contacte al Servicio Técnico local o consulte al página web de Aprobaciones de OEM.

## Aplicaciones principales



- **Motores Diesel de Trabajo Pesado Severo**

Shell Rimula R4 X proporciona una demostrada protección y rendimiento en los más modernos motores diesel de trabajo pesado de alta potencia de los fabricantes Europeos, Estadounidenses y Japoneses; ya sea en aplicaciones en ruta como en fuera de ruta.

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

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

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

## Características físicas típicas

Properties			Method	Rimula R4 X
Grado de Viscosidad SAE				15W-40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	109
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14.7
Viscosidad Dinámica	@-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	139
TBN	mgKOH/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 Ecurrimiento			ASTM D97	-36

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y Seguridad**

Shell Rimula R4 X improbablemente presente riesgo significativo para la seguridad o para la salud cuando es adecuadamente utilizado para la aplicación recomendada y se mantengan buenas prácticas de higiene personal.

Evitar el contacto con la piel. Use guantes impermeables cuando manipule aceite usado. Si hay contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.

Para información más detallada sobre salud y seguridad están disponibles las Hojas de Seguridad del Producto que se pueden obtener en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el Medioambiente**

Lleve el aceite usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, ni suelos o agua.

## Información adicional

- **consejo**

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación, consulte con su representante Shell