



Shell Rimula R4 X 15W-40

• Tripla Protecção

Óleo Lubrificante para Motor de Veículos Pesados

O Shell Rimula R4 X é desenhado para oferecer Tripla Protecção para melhorar a durabilidade do óleo e do motor. Ajuda à redução da manutenção e aumenta a fiabilidade dos veículos. É adequado para a maioria dos motores Diesel de veículos pesados, para aplicações em estrada ou "fora de estrada".



Desempenho, Funções & Benefícios

• Controlo da Acidez e Corrosão

O Shell Rimula R4 X apresenta excelente controlo da acidez, reduzindo a acumulação de ácidos e de corrosão química nas capas do motor. Os ácidos prejudiciais resultantes da combustão, são controlados através da utilização de aditivos detergentes de forma a neutralizá-los prevenindo as superfícies metálicas da corrosão.

• Baixo Nível de Desgaste no Motor

O Shell Rimula R4 X oferece níveis elevados de protecção contra o desgaste no motor nas áreas mais críticas como o veio de ressaltos, segmentos e camisas dos cilindros. O nível de controlo do desgaste é obtido através da inclusão de aditivos anti-desgaste, designados para formar camadas protectoras em contactos metal-metal, mesmo em motores sob condições de operação distintas. Também possui na sua formulação aditivos dispersantes de resíduo carbonoso de forma a manter as partículas dispersas auxiliando na prevenção do desgaste.

• Controlo dos Depósitos

O Shell Rimula R4 X auxilia na prevenção do aumento de viscosidade do óleo e da formação de depósitos prejudiciais em todo o motor, incluindo lamas e depósitos nos embolos. A optimização do sistema de aditivos dispersantes e detergentes do Rimula R4 X mantém os motores mais limpos comparativamente com a geração anterior de produtos Shell Rimula R3.

Aplicações principais



• Motores diesel de veículos pesados sob condições severas de operação

O Shell Rimula R4 X fornece um nível elevado de desempenho e protecção, demonstrado em motores de potência elevada de veículos pesados diesel mais recentes. Demonstrado em motores de fabricantes europeus, americanos e japoneses em operação quer em estrada que em aplicações 'fora de estrada'.

• Motores de elevada tecnologia e de baixas emissões

O Shell Rimula R4 X é adequado para a maioria dos motores equipados com sistemas de tecnologia de baixas emissões, que cumpram os requisitos de emissões Euro 5, 4, 3, 2 e US 2002.

Para os motores de baixas emissões mais recentes, especialmente os motores equipados com filtros de partículas (DPF), recomendamos a utilização dos produtos de baixas emissões, Shell Rimula R4 L ou Rimula R5 LE.

Especificações, Aprovações & Recomendações

- 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 (Cumpre exigências)
- JASO DH-1
- Mack EO-M+, EO-M
- MAN M3275-1
- Aprovação MB 228.3
- MTU Categoria 2
- Renault Trucks RLD-2
- Volvo VDS-3
- CNH MAT 3520 (cumpre especificação)

Para obter uma lista completa de aprovações e recomendações do equipamento, por favor contacte o seu representante local Shell.

Características físicas típicas

Propriedades			Method	Shell Rimula R4 X 15W-40
Viscosidade Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	109
Viscosidade Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	14.7
Viscosidade Dinâmica	@-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Índice de Viscosidade			ASTM D2270	139
Número Base Total		mgKOH/g	ASTM D2896	10.5
Cinzas Sulfatadas		%	ASTM D874	1.45
Densidade	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.888
Ponto de Inflamação	COC	°C	ASTM D92	230
Ponto de Fluxão		°C	ASTM D97	-36

Estas características são típicas da produção actual. Embora a produção futura esteja em conformidade com a especificação da Shell, poderão ocorrer variações nestas características.

Higiene, segurança e ambiente

• Saúde e Segurança

É improvável que o Shell Rimula R4 X apresente qualquer risco significativo para a saúde ou segurança sempre que for devidamente utilizado nas aplicações recomendadas e se se mantiverem os bons padrões de higiene pessoal.

Evitar contacto com a pele. Utilize luvas impermeáveis quando manuseia óleo usado. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão.

Aconselhamento sobre Saúde e Segurança está disponível nas Folhas de Segurança apropriadas, que podem ser obtidas através www.epc.shell.com

• Proteja o Ambiente

Leve o óleo usado para um ponto de recolha autorizado. Não despeje em esgotos, terra ou cursos de água.

Informação adicional

• Recomendação

Informações complementares sobre aplicações não abrangidas neste folheto poderão ser obtidas com o seu representante Shell

