



Shell Rimula R4 X 15W-40

(CI-4/E7/DH-1)

- Bảo vệ ba tác động

Dầu Động cơ Diesel Đa cấp chịu tải nặng

Shell Rimula R4 X được pha chế chứa các phụ gia chọn lọc để cung cấp sự bảo vệ ba tác động giúp tăng độ bền của dầu và động cơ tại ba lĩnh vực: Kiểm soát ăn mòn và acid, Giảm mài mòn động cơ, và Kiểm soát cặn rắn. Điều này giúp giảm bảo dưỡng và tăng khả năng vận hành của xe. Dầu này phù hợp cho hầu hết các động cơ diesel chịu tải nặng, có turbo hoặc không có turbo tăng áp trong các ứng dụng trên đường hoặc công trường và đạt được nhiều chấp thuận của các hãng sản xuất thiết bị gốc (OEM).



Hiệu suất, Tính năng và Lợi ích

■ Kiểm soát ăn mòn và acid

Shell Rimula R4 X kiểm soát các acid tuyệt hảo bằng cách giảm thiểu sự tích tụ các acid và ăn mòn hóa học các séc măng của động cơ. Các acid có hại từ sự đốt cháy nhiên liệu được kiểm soát bằng cách sử dụng các phụ gia tẩy rửa chọn lọc để trung hòa acid và giúp ngăn chặn sự ăn mòn bề mặt kim loại.

■ Giảm mài mòn động cơ

Shell Rimula R4 X đem đến sự bảo vệ cao chống mài mòn động cơ ở các khu vực trọng yếu của hệ thống truyền động xu-páp, xéc-măng và xy-lanh. Sự kiểm soát mài mòn này đạt được nhờ sự tăng cường các phụ gia chống mài mòn. Dưới các điều kiện hoạt động khác nhau của động cơ, các phụ gia này hình thành một lớp mỏng tại các bề mặt tiếp xúc kim loại-kim loại khi cần thiết. Ngoài ra, bằng cách sử dụng các phụ gia phân tán cặn carbon giúp phân tán mịn các cặn này giúp ngăn sự mài mòn.

■ Kiểm soát cặn rắn

Shell Rimula R4 X giúp ngăn ngừa sự cô đặc dầu và sự hình thành các cặn rắn có hại ở tất cả các khu vực của động cơ, bao gồm cả cặn bùn và cặn rắn pít-tông. Hệ thống phụ gia tẩy rửa và phân tán được tối ưu hóa của Shell Rimula R4 X giữ động cơ sạch hơn so với dòng sản phẩm Shell Rimula R3 trước đây.

■ Các động cơ diesel chịu tải nặng

Shell Rimula R4 X đem lại sự bảo vệ và chất lượng đã được chứng minh trên các động cơ diesel chịu tải nặng công suất cao mới nhất từ các nhà sản xuất của Nhật, Mỹ, và Châu Âu trong cả hai lĩnh vực ứng dụng trên đường và công trường.

■ Các động cơ phát thải thấp công nghệ cao

Shell Rimula R4 X phù hợp cho hầu hết các động cơ phát thải thấp hiện đại đạt tiêu chuẩn phát thải Euro 5, 4, 3, 2, và US 2002.

Đối với các động cơ phát thải thấp đời mới, đặc biệt là các động cơ được trang bị các bộ lọc khí xả (DPF), chúng tôi khuyến cáo sử dụng các sản phẩm phát thải thấp của chúng tôi, Shell Rimula R4 L hoặc Shell Rimula R5 LE.

Tiêu chuẩn kỹ thuật, Sự phê chuẩn & Sự giới thiệu

- 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: M3275-1
- MB Approval: 228.3
- MTU: Category 2
- Renault Trucks: RLD-2
- Volvo: VDS-3
- JASO: DH-1

Các ứng dụng chính



Để có danh sách đầy đủ các chứng nhận và khuyến cáo của các nhà sản xuất thiết bị, vui lòng liên lạc với Bộ phận Hỗ trợ kỹ thuật Shell.

Các tính chất vật lý điển hình

Properties			Method	Rimula R4 X
Chỉ số kiềm tổng (TBN)		mgKOH/g	ASTM D2896	10.5
Tro sunphat		%	ASTM D874	1.45
Tỉ trọng	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.888
Điểm chớp cháy (COC)	COC	°C	ASTM D92	230
Phân cấp độ nhớt SAE				15W-40
Độ nhớt Động học	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	109
Độ nhớt Động học	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	14.7
Độ nhớt Động lực	@-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Chỉ số độ nhớt			ASTM D2270	139
Điểm rót chảy		°C	ASTM D97	-36

Các tính chất này đặc trưng cho sản phẩm hiện hành. Những sản phẩm trong tương lai của Shell có thể thay đổi chút ít cho phù hợp theo quy cách mới của Shell.

Sức khỏe, Sự An toàn & Môi trường

■ Sức khỏe và Sự An toàn

Shell Rimula R4 X không gây nguy hại nào đáng kể cho sức khỏe và an toàn khi sử dụng đúng qui định tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và cá nhân được tuân thủ.

Tránh tiếp xúc với Da. Sử dụng găng tay không thấp đối với dầu đã sử dụng. Sau tiếp xúc với da, rửa ngay lập tức với xà phòng và nước.

Để có thêm hướng dẫn về sức khỏe và an toàn, tham khảo thêm Bảng dữ liệu an toàn sản phẩm Shell tương ứng được cung cấp từ <http://www.epc.Shell.com/>

■ Bảo vệ môi trường

Đưa dầu đã qua sử dụng đến điểm thu gom quy định. Không thải ra cống rãnh, mặt đất hay nguồn nước.

Thông tin Bổ sung

■ lời khuyên

Tham khảo Đại diện Shell về các ứng dụng không được đề cập trong bảng dữ liệu kỹ thuật này.