



# Shell Argina X 40 (2005)

*Dầu động cơ diesel trung tốc kiểu piston thông thường*

Shell Argina X là dầu bôi trơn các te đa năng cho các động cơ diesel trung tốc chất lượng cao sử dụng nhiên liệu nặng. Argina X được thiết kế nhằm đáp ứng các điều kiện ứng suất đầu cao và đã được tối ưu hơn nữa nhằm tăng cường khả năng kiểm soát cặn rắn.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Các Tính năng & Lợi ích

- **Làm sạch động cơ**  
Đã xây dựng được danh tiếng trong nhiều năm qua về khả năng làm sạch tốt cho động cơ.
- **Nhanh chóng trung hòa các axit của sản phẩm cháy**  
Cung cấp khả năng bảo vệ lâu dài chống lại ăn mòn đối với kim loại và kim loại màu.
- **Khả năng chống oxy hóa và ổn định nhiệt**  
Mang lại khả năng kiểm soát cặn ở nhiệt độ cao tuyệt vời và giúp kéo dài tuổi thọ của dầu.
- **Thích hợp cho các bộ tách dầu ly tâm**  
Công thức tẩy rửa cao/ phân tán thấp giúp loại bỏ cặn bẩn và nước nhanh trong các bộ tách dầu ly tâm.

### Các Ứng dụng chính

- Các động cơ phụ và động lực hàng hải hoặc công nghiệp trung tốc sử dụng nhiên liệu nặng yêu cầu dầu đáp ứng các điều kiện ứng suất trung bình. Các điều kiện này thường xuất hiện:
  - Trong các động cơ mới hơn, cũ hơn 10 năm và / hoặc có vòng chặn lửa,
  - Mức hao hụt dầu là 0.5 – 1 g/kWh
  - Hệ số tải >85%
  - Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh >3%

- Các hộp giảm tốc động cơ hàng hải (chỉ SAE 40) và một số ứng dụng khác trên tàu mà không đòi hỏi loại chất bôi trơn đặc biệt.

Các động cơ trung tốc sử dụng nhiên liệu nặng cần loại chất bôi trơn đặc biệt. Nhiên liệu nặng nhiễm bẩn với dầu có asphaltenes đòi hỏi phải có loại chất tẩy rửa đặc biệt để tránh tạo cặn. Việc đốt cháy nhiên liệu có lưu huỳnh cao tạo ra axit lưu huỳnh, gây ăn mòn các vòng bạc xéc măng và thành xi lanh, trừ khi chúng bị vô hiệu hóa bằng độ kiềm cao dự trữ trong dầu. Dầu bôi trơn hoạt động với tuổi thọ cao, nên các máy ly tâm được sử dụng để loại bỏ nước và các sản phẩm cháy gây nhiễm bẩn dầu bôi trơn. Dầu động cơ trung tốc phải được thiết kế đặc biệt để có thể loại bỏ các chất nhiễm bẩn này ra khỏi dầu khi đi qua bộ tách dầu.

### Các Tiêu chuẩn kỹ thuật, Chấp thuận & Khuyến nghị

Argina X đã được hàng loạt chấp thuận sử dụng từ các nhà chế tạo thiết bị gốc (OEM) thông qua việc sử dụng thực tế trên thiết bị trong rất nhiều năm.

Đáp ứng các tiêu chuẩn thử nghiệm động cơ API CF

Để có danh mục đầy đủ các Khuyến cáo và Chấp thuận, có thể tham khảo Bộ phận Kỹ thuật Shell.

## Các tính chất vật lý điển hình

Tính chất			Phương pháp	Shell Argina X 40
Độ nhớt động học	@40°C	cSt	ASTM D445	135
Độ nhớt động học	@100°C	cSt	ASTM D445	14
Chỉ số độ nhớt			ASTM D2270	100
Khối lượng riêng	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.916
Điểm chớp cháy (PMCC)		°C	ASTM D93	205
Điểm đông đặc		°C	ASTM D97	-18
Hàm lượng kiềm BN		mg KOH/g	ASTM D2896	40
Tro Sunphat		% wt	ASTM D874	4.9
Khả năng mang tải (FZG Gear Machine) Giai đoạn thử tải không đạt			IP 334 A/8.3/90	10

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, An toàn & Môi trường

### • Sức khỏe và An toàn

Shell Argina X 40 (2005) không gây bất cứ nguy hại nào đáng kể cho sức khỏe và an toàn khi sử dụng đúng theo khuyến cáo, tuân thủ các tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và cá nhân.

Tránh tiếp xúc với da. Dùng găng tay không thấm đối với dầu đã qua sử dụng. Nếu tiếp xúc với da, rửa ngay lập tức bằng xà phòng và nước.

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

### • Bảo vệ môi trường

Tập trung 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

### • Tư vấn

Tham khảo Đại diện Shell về các ứng dụng không được đề cập tại đây.