



Thay thế cho: Shell Gaduria 30

# Shell Gaduria S3 30

- Chống tạo cặn/ăn mòn
- Các ứng dụng không phải động cơ

## Dầu bôi trơn động cơ diesel hàng hải trung tốc chạy nhiên liệu nhẹ

Shell Gaduria S3 30 là dầu bôi trơn động cơ diesel đa dụng chất lượng cao được pha chế đặc biệt cho những động cơ kiểu piston trong ngành hàng hải, sử dụng làm máy chính hoặc máy phụ hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt nhất, đốt bằng nhiên liệu nhẹ chứa tới 1% lưu huỳnh và nhiên liệu sinh học.

Dầu có công thức mới cũng sử dụng tối ưu trong các ứng dụng không phải động cơ thường gặp trên boong như các hộp số, ly hợp, ống bao hơi...

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Các tính năng & lợi ích

##### • Tuổi thọ dầu cao

Shell Gaduria S3 30 có khả năng kháng oxi hóa và bền nhiệt tuyệt vời vì vậy thời gian sử dụng dài, đặc biệt trong các động cơ có điều kiện vận hành khắc nghiệt.

##### • Bảo vệ động cơ

Shell Gaduria S3 30 giúp kéo dài tuổi thọ động cơ thông qua giảm sự hình thành cặn rắn trên rãnh xécmăng và thành xylanh, giảm rỉ ro bó kẹt và gãy xécmăng.

Ngoài ra, công thức hạn chế tối thiểu sự hình thành cặn lắc giúp nâng cao việc kiểm soát tiêu hao dầu bôi trơn và giảm chi phí vận hành.

##### • Duy trì hiệu suất hệ thống

Shell Gaduria S3 30 chịu được tốt hơn hiện tượng quá tải hoặc cháy không hoàn toàn, bảo vệ ổ đỡ chịu tải cao kể cả khi dầu bị nhiễm nước, bởi Shell Gaduria có khả năng chịu nước cũng như tách nước tốt khi đi qua bộ phân ly.

Dầu cũng được chấp thuận sử dụng cho các ứng dụng trên boong không phải động cơ như hộp số, khớp ly hợp và ống bao trực châm vịt. Điều này sẽ giúp giảm thiểu tồn kho các loại dầu cho các ứng dụng khác nhau.

#### Các ứng dụng chính



- Động cơ diesel hàng hải và động cơ tĩnh kiểu piston trung tốc, công suất cao sử dụng làm máy chính và máy phụ.
- Shell Gaduria S3 30 cũng đáp ứng yêu cầu cho các động cơ cao tốc cỡ nhỏ hơn thường sử dụng cho đội tàu đánh cá, hoạt động trong điều kiện gian khó và có các bể dầu kích thước nhỏ.
- Tuốc-bô tăng áp, ống bao trực và châm vịt biến bước.
- Các ứng dụng hàng hải khác và cho thiết bị boong tàu yêu cầu dầu có độ nhớt SAE 30.

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

- Yanmar
- Daihatsu
- MTU CAT I
- Simplex B&V
- Reintjes
- Siemens/Flender
- Renk, Rheine

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

## Các tính chất vật lý điển hình

Tính chất			Phương pháp	Shell Gadnia S3 30
Độ nhớt SAE				30
Độ nhớt động học	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	104
Độ nhớt động học	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	11.85
Chỉ số độ nhớt			ASTM D2270	103
Khối lượng riêng	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	890
Nhiệt độ chớp cháy		°C	ASTM D93	210
Điểm đông đặc		°C	ASTM D97	-21
BN		mg KOH/g	ASTM D2896	12
Tro Sunphat		% m/m	ASTM D874	1.5
Khả năng chịu tải (FZG Gear Machine)			ISO 14635-1 A/8.3/90	12

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

Sản phẩm không gây bất cứ nguy hại nào đáng kể cho sức khỏe và an toàn khi sử dụng đúng theo khuyến cáo và tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp và cá nhân được tuân thủ.

Tránh tiếp xúc với da. Dùng găng tay không thấm dầu 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 Bảng dữ liệu an toàn sản phẩm Shell (MSDS) tương ứng được cung cấp 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

Khi chuyển từ nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh cao sang nhiên liệu nhẹ hoặc nhiên liệu sinh học, cần thận trọng nếu chuyển dầu sử dụng từ Argina S sang Shell Gadnia S3 để tránh hiện tượng tạo cặn.

### • Giám sát tình trạng

Dịch vụ giám sát tình trạng động cơ Shell RLA cho phép người vận hành tàu có thể theo dõi tình trạng dầu và thiết bị để có những hành động khắc phục kịp thời. Điều này giúp tránh các sự cố và thời gian dừng máy tối thiểu.

Shell RLA OPICA là một hệ thống phần mềm tích hợp cho phép dữ liệu RLA có thể truy cập điện tử tại văn phòng và/hoặc trên tàu. Chúng bao gồm việc quản lý dữ liệu và đồ họa mạnh mẽ cho phép tăng hiệu quả trong việc xử lý báo cáo và giám sát tình trạng máy.

### • Tư vấn

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