

# Dầu Shell Turbo DR 46

*Dầu thủy lực và bôi trơn chống cháy dùng cho tuabin*



Shell Turbo DR 46 là dầu thủy lực và bôi trơn chống cháy gốc Tri-Aryl Phosphate sản xuất từ nguyên liệu được chọn cẩn thận.

## Sử dụng

- **Bôi trơn tuabin khí và hơi nước**  
Shell Turbo DR 46 có thể dùng để bôi trơn các ổ trục chính trong tuabin khí và hơi nước, máy phát điện và máy bơm làm lạnh.
- **Dầu thủy lực**  
Có thể dùng làm dầu thủy lực trong hệ thống điều tốc thủy điện trong tuabin khí và hơi nước.

Có thể tham khảo Đại diện Shell về các ứng dụng không được đề cập trong tờ giới thiệu này.

## Lợi ích và các Tính năng

- **Chống cháy tuyệt hảo**  
Turbo DR 46 vốn có đặc tính chịu lửa, có điểm chớp cháy cao, điểm cháy cao và nhiệt độ tự bốc cháy cao. Dầu này giúp loại bỏ nguy cơ hỏa hoạn có thể gây ra do các sản phẩm dầu khoáng.
- **Độ bền ôxi hóa cao**  
Cho tuổi thọ dầu cao trong điều kiện hoạt động bình thường.
- **Độ ổn định thủy phân tốt**  
Turbo DR 46 có thể làm tăng đáng kể độ phân hủy nhanh chóng của dầu gốc Este dưới ảnh hưởng độ ẩm và nước trong hệ thống dầu.
- **Khả năng tách nhũ tốt**  
Cho phép tách nước nhanh chóng để tăng tuổi thọ dầu.
- **Thoát khí tốt**  
Việc thoát khí nhanh sẽ giảm thiểu bọt khí trong hệ thống điều tốc và bôi trơn để đảm bảo vận hành an toàn của toàn bộ thiết bị.
- **Ít tạo bọt**  
Xu hướng tạo bọt tối thiểu thích hợp cho việc truyền nhiệt và bôi trơn đặc thù.

## Tiêu chuẩn kỹ thuật và Chấp thuận

Shell Turbo DR 46 được chấp thuận bởi các nhà sản xuất thiết bị gốc như ABB, GEC, Siemens, Westinghouse.

Shell Turbo DR 46 có tên trong Hướng dẫn Chấp thuận FM theo số nhận dạng dự án 3024866 là loại dầu thủy lực chống cháy cho các ứng dụng tuabin

## Khả năng tương thích

### Bao bì, niêm và ống dẫn

Các vật liệu sau đây được khuyến cáo sử dụng với dầu Turbo DR 46: Cao su Butyl, Nylon, PTFE, cao su VITON (tùy theo phạm vi nhiệt độ hoạt động).

### Sơn

Phải chú ý đến bề mặt sơn. Sơn epoxy có thể được xem như có tính kháng đối với DR46.

### Điều hòa dầu

Để đảm bảo tuổi thọ dầu cao cần phải giữ dầu sạch, khô và duy trì mức axit thấp. Có thể yêu cầu chỉ dẫn đặc biệt về xử lý sản phẩm đang sử dụng từ nhà cung cấp.

### Sức khỏe và An toàn

Để có thêm hướng dẫn về sức khỏe và an toàn, tham khảo thêm Phiếu dữ liệu an toàn sản phẩm Shell tương ứng.

### 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.

### Các Tính Chất Lý Học Điển Hình

Turbo DR			46
Cấp độ nhớt ISO		ISO 3448	46
Độ nhớt động học		ISO 3104	
Tại 40°C	mm <sup>2</sup> /s		43.4
Tại 100°C	mm <sup>2</sup> /s		5
Khối lượng riêng tại 15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675	1130
Điểm chớp cháy COC	min. °C	ISO 2592	254
Điểm bốc cháy COC	min. °C	ISO 2592	368
Nhiệt độ tự bốc cháy	°C	IEC 79/4	575
Điểm rót chảy	°C	ISO 3016	-20
Chỉ số trung hòa	mg KOH/g	ISO 6619	0.04
Khả năng tách nước tại 54°C	min	ASTM D1401	40/40/0
Hàm lượng nước	m-%	ISO 6296	0.06
Độ sạch		ISO 4406	-/15/12
Thoát khí tại 50°C	min	ISO 9120	1

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.