

# Shell Omala F



## *Dầu bánh răng công nghiệp chất lượng cao*

Shell Omala F là loại dầu chất lượng cao chịu cực áp, không chứa chì, được chủ yếu dùng bôi trơn các bánh răng công nghiệp tải trọng nặng. Khả năng chịu tải cao kết hợp với các tính năng chống ma sát khiến nó trở thành loại dầu ưu hạng cho các bánh răng và các ứng dụng công nghiệp khác.

Shell Omala F được pha chế từ loại dầu gốc tinh chế bằng dung môi có chỉ số độ nhớt cao cùng với phụ gia sunphua-phốtpho đặc biệt có tính năng chịu cực áp tốt hơn so với loại dầu bánh răng có chứa chì.

### Sử dụng

- Truyền động bánh răng công nghiệp yêu cầu tính năng dầu chịu cực áp
- Các bộ truyền bánh răng thép
- Các ổ đỡ
- Các hệ thống bôi trơn kiểu tuần hoàn hoặc vùng tẻ

*Shell Omala F không nên sử dụng cho bánh răng hypoid trong ô tô. Trường hợp này nên dùng Shell Spirax*

### Chấp nhận

Shell Omala F được chấp nhận đáp ứng các yêu cầu của Flender AG 22/1/96, bao gồm:

- Độ ổn định oxy hoá đáp ứng tuổi thọ 10.000 h hoặc 2 năm ở nhiệt độ 80 °C
- Thử nghiệm FZG : cấp 12 (DIN 51354 phần 2)
- Thử nghiệm FVA-54/II : cấp 10 ở 90 °C, cùng khả năng tương thích với các loại sơn & gioăng kín trong hộp số
- Thử nghiệm tạo bọt của Flender

### Tính năng kỹ thuật

- **Khả năng chịu tải và tính năng chống ma sát tuyệt hảo**

Giúp giảm mài mòn các răng và ổ trục đối với cả các chi tiết bằng thép và đồng

- **Độ ổn định nhiệt và chống oxy hóa rất cao**

Giúp dầu chịu được tải trọng nhiệt cao và chống lại sự hình thành cặn và các sản phẩm nguy hại do bị oxy hóa. Điều này cũng giúp kéo dài tuổi thọ dầu, ngay cả trong một số trường hợp nhiệt độ khối dầu lên đến 100°C

- **Không có chì**

Giảm nguy cơ gây hại đến sức khỏe của người vận hành

- **Chống ăn mòn hiệu quả**

Bảo vệ các chi tiết thép & đồng ngay cả khi có nhiễm nước và cặn rắn

- **Dải độ nhớt rộng**

Do đó có thể sử dụng cho mọi yêu cầu khác biệt và khắc nghiệt nhất trong công nghiệp

- **Khả năng chống tạo rỗ bề mặt**

Giúp giảm nguy cơ gây hư hỏng do ứng suất bề mặt

- **Đặc tính tách nước nhanh**

Shell Omala F có tính năng tách nước tuyệt hảo. Nước dư có thể xả dễ dàng ra khỏi hệ thống bôi trơn. (Nước sẽ thúc đẩy mạnh hiện tượng mài trên bề mặt các bánh răng và ổ trục cũng như gây ăn mòn các bề mặt bên trong. Do đó cần phải tránh nhiễm nước hoặc phải nhanh chóng tách nước ra khỏi dầu sau khi bị nhiễm.)

### Khả năng chịu tải

Khả năng chịu tải của Shell Omala F qua thực nghiệm chứng tỏ tốt hơn loại dầu bánh răng có chì, do đó giảm quá trình mài mòn bánh răng đặc biệt dưới điều kiện tải cao. Những kết quả thử nghiệm cụ thể của Shell Omala F 220 như sau:

#### - Tính năng chịu cực áp

Máy thử dầu bôi trơn & độ mòn Timken  
Tải trọng OK : 60 phút  
(IP 240/ASTM-D2782) :

#### - Thử nghiệm cực áp bốn bi

Tải trọng đỉnh, kg : 250  
(IP 239/79)

#### - Khả năng chịu tải

FZG Máy bánh răng (IP 334)  
A/8.33/90 } Cấp đạt > 12  
A/8.16.6/90 }

### Sức khỏe & An toàn

Shell Omala F 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.

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

Tập trung dầu thải về nơi quy định, không xả dầu xuống cống rãnh hoặc nguồn nước

### Tính chất lý học điển hình

Shell Omala F	68	100	150	220	320	460	680	800
Cấp độ nhớt ISO	68	100	150	220	320	460	680	800
Độ nhớt động học, cSt								
ở 40°C	68	100	150	220	320	460	680	800,0
100°C	8,7	11,4	15,0	19,4	25,0	30,8	38	39,6
Chỉ số độ nhớt	100	100	100	100	100	97	92	83
Tỷ trọng ở 15°C, Kg/l (IP 365)	0,887	0,891	0,897	0,899	0,903	0,904	0,912	0,930
Điểm rót chảy, °C (IP 15)	- 12	-9	- 9	- 9	- 9	-9	-6	-12
Điểm bắt cháy kín, °C (IP 34)	191	193	196	199	202	204	206	210

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 qui cách mới của Shell