



# Rando® HD

Dầu thủy lực chống mài mòn hảo hạng

Bảng dữ liệu sản phẩm



## Ưu điểm

### Kéo dài tuổi thọ sử dụng của dầu

Thành phần dầu gốc Nhóm II giúp chống lại quá trình hóa đặc và hình thành cặn của dầu trong sử dụng. Qua đó làm giảm thiểu nguy cơ thay dầu trước thời hạn. Thử nghiệm chống ô xy hóa cho thấy tuổi thọ của dầu cao hơn so với các loại dầu thủy lực có dầu gốc tinh lọc bằng dung môi.

### Bảo vệ thiết bị

Hệ phụ gia đặc biệt chống mài mòn giúp bảo vệ bề mặt kim loại ngay cả khi tải nặng phá vỡ màng bôi trơn.

### Giảm thiểu thời gian dừng máy

Hệ phụ gia chống gỉ và chống ôxy hóa đặc biệt kết hợp với dầu gốc Nhóm II hảo hạng giúp hạn chế sự hình thành cặn gỉ mài mòn, cặn bám, cặn keo và cặn bùn do sự phân hủy của dầu. Các loại cặn này có thể làm hỏng bề mặt thiết bị, làm hỏng gioăng-phốt và gây tắc phin lọc sớm.

### Vận hành êm

Khả năng tách nước tốt và ổn định mang lại tính năng lọc sạch tuyệt vời ngay cả khi dầu bị nhiễm nước. Tính năng chống tạo bọt và thải bỏ không khí tốt bảo đảm sự vận hành êm và hiệu quả cho hệ thống.

## Ứng dụng

- Các hệ thống thủy lực công nghiệp
- Các thiết bị thủy lực của thiết bị xây dựng và lưu động yêu cầu dầu có tính năng tách nước
- Các hệ thống thủy lực có bơm pít-tông, bánh răng hoặc cánh gạt
- Máy đùn ép nhựa
- Máy công cụ
- Các hệ bánh răng kín (tùy thuộc vào tải trọng)
- Hệ thống bôi trơn tuần hoàn công nghiệp

## Đặc tính sản phẩm:

• Rando® HD được pha chế với công nghệ dầu gốc Nhóm II thượng hạng và phụ gia chống mài mòn để mang lại sự bảo vệ tuyệt vời cho bơm của các hệ thống thủy lực di động và tĩnh tại.



### Thông số kỹ thuật

RANDO® HD CÁC ĐẶC TÍNH CHÍNH							
Cấp độ nhớt ISO	22	32	46	68	100	150	320
Mã sản phẩm	520209	520210	520211	520212	520213	520214	520220
Tách khí ở 50°C, phút	1.1	1.1	2.0	3.5	12	15	-
Điểm chớp cháy, °C	190	216	238	240	240	250	277
Cấp chịu tải FZG	-	12	12	12	12	15	12
Điểm rót chảy, °C	-36	-33	-33	-30	-21	-15	-12
Ổn định ô xy hóa (TOST), giờ	-	5000+	4500+	4500+	-	-	-
Độ nhớt,							
mm <sup>2</sup> /s ở 40°C	21.0	30.5	44.0	65.0	95.5	143	304
mm <sup>2</sup> /s ở 100°C	4.3	5.4	6.8	8.9	10.8	14.3	23.4
Chỉ số độ nhớt	110	110	110	110	97	97	96

1509

### Các tiêu chuẩn hiệu năng

Rando HD được chấp thuận bởi:

- Parker Hannifin (Denison Hydraulics) HF-0 (ISO 32, 46, 68)
- Eaton Vickers I-286-S (các ứng dụng công nghiệp), M 2950-S (các ứng dụng lưu động) (ISO 32, 46, 68)
- David Brown Industrial Gears 0A (ISO 32), 1A (ISO 46), 2A (ISO 68), 3A (ISO 100), 4A (ISO 150)

Rando HD cũng phù hợp cho các ứng dụng yêu cầu loại dầu đạt tiêu chuẩn Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-69 (ISO 68), P-70 (ISO 46).

Rando HD cũng đạt yêu cầu của nhiều tiêu chuẩn công nghiệp:

- Bosch Rexroth former RE 90220 (ISO 32, 46, 68)
- ISO 6743:1999 Part 4, HM fluid
- ISO 11158:2009, HM (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150)
- DIN 51502:1990, HLP fluid
- DIN 51524:2006-04 Part 2, HLP (ISO 22, 32, 46, 68, 100)

### MÔI TRƯỜNG, SỨC KHỎE và SỰ AN TOÀN

Thông tin về các vấn đề này có trong Phiếu An toàn Hóa chất (MSDS) và Tài liệu hướng dẫn an toàn cho sản phẩm Caltex. Khách hàng nên tham khảo các tài liệu này và tuân thủ các hướng dẫn và quy định của luật pháp về sử dụng và thải bỏ dầu nhớt. Để có Phiếu MSDS hãy vào trang web:

[www.chevronlubricants.com](http://www.chevronlubricants.com).

Bảng dữ liệu Sản phẩm này được biên soạn với tinh thần trung thực, căn cứ trên các thông tin tốt nhất có được tại thời điểm phát hành. Mặc dù những số liệu đưa ra trên đây là tiêu biểu nhưng vẫn có thể có sai số nhỏ, không ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Khách hàng có trách nhiệm sử dụng sản phẩm đúng với các ứng dụng đã chỉ định.

Phát hành bởi:

**Chevron Lubricants**

- Châu Á Thái Bình Dương