

# BẢNG THÔNG TIN SẢN PHẨM



Head Office:  
Landlot CNS.3G, Dinh Vu Industrial Zone, Dong Hai 2 Ward, Hai An District,  
Hai Phong City, Vietnam  
Tel: +84-31-3200-988 Fax: +84-31-3200-989  
Website: <http://noe-jx-group.vn>

## ENEOS SUPER HYRANDO SE

### Dầu thủy lực Chống mài mòn Không kẽm Tiết kiệm năng lượng

#### Mô tả sản phẩm

ENEOS Super Hyrando SE là dòng sản phẩm dầu thủy lực chống mài mòn, không chứa kẽm, tiết kiệm năng lượng được thiết kế để đáp ứng yêu cầu của hệ thống thủy lực hiện đại trong các máy móc công nghiệp và thiết bị di động.

ENEOS Super Hyrando SE được chế tạo từ dầu gốc chọn lọc và các phụ gia được chế tạo riêng để có chất lượng hoàn hảo cho một loạt các ứng dụng. Sản phẩm có độ ổn định cao đối với các yếu tố oxy hóa và nhiệt độ nên tuổi thọ dầu kéo dài và ít phát sinh cặn trong hệ thống thủy lực khi làm việc trong điều kiện khắc nghiệt sử dụng bơm có công suất lớn và áp suất cao. Khả năng giữ sạch hệ thống giúp bảo vệ các chi tiết quan trọng trong hệ thống thủy lực không bị hỏng hóc, chẳng hạn các cơ cấu servo với độ dung sai thấp và các van tỉ lệ thường thấy trong các hệ thống thủy lực đời mới. Khả năng tách khí nổi trội giúp bảo vệ hệ thống có thời gian lưu thấp khỏi các hỏng hóc liên quan vấn đề hồng khí và nổ vi bọt. Với hệ dầu gốc và phụ gia không kẽm được lựa chọn cẩn trọng giúp bảo vệ hiệu quả các cụm bơm piston, cánh gạt và bánh răng nhưng vẫn đồng thời giảm thiểu sự hình thành cặn. Được bổ sung các phụ gia giảm ma sát, ENEOS Super Hyrando SE giúp tiết kiệm năng lượng hơn so với các loại dầu thủy lực gốc khoáng thông thường khác.

#### Đặc điểm và Lợi ích

ENEOS Super Hyrando SE giúp đem lại hiệu suất cao trong hệ thống thủy lực qua đó giảm năng lượng tiêu thụ đối với cả thiết bị công nghiệp và thiết bị di động, giảm chi phí vận hành, tăng năng suất.

ENEOS Super Hyrando SE có khả năng giữ máy móc sạch sẽ và tuổi thọ kéo dài. Độ bền cao trước các tác nhân oxy hóa và nhiệt độ giúp kéo dài khoảng thời gian giữa các lần thay dầu và lọc cũng như giữ cho hệ thống sạch sẽ. Tính năng chống mài mòn cao cấp cùng với đặc điểm màng dầu rất bền dẫn đến khả năng bảo vệ thiết bị một cách hiệu quả, giảm thiểu hỏng hóc và nâng cao năng lực sản xuất.

ENEOS Super Hyrando SE có tuổi thọ gấp 2 đến 4 lần so với nhiều loại dầu thủy lực chống mài mòn khác về phương diện chịu oxy hóa.

#### Đặc điểm

#### Ưu điểm và Lợi ích

Hiệu suất thủy lực cao	Giảm tiêu hao năng lượng và tăng độ nhạy của hệ thống
Giữ sạch hệ thống	Giảm lượng cặn bùn và cặn nhựa trong hệ thống giúp giảm chi phí bảo dưỡng và tăng tuổi thọ thiết bị
Chỉ số độ nhớt cao, Độ bền cắt tuyệt vời	Bảo vệ các chi tiết một cách bền bỉ trên một khoảng rộng về nhiệt độ trong khoảng thời gian kéo dài
Bền nhiệt và bền oxy hóa	Tuổi thọ dầu kéo dài ngay cả dưới điều kiện vận hành khắc nghiệt
Tương thích tốt với cao su và gioăng phớt	Kéo dài tuổi thọ gioăng phớt và giảm thiểu việc bảo dưỡng
Chống mài mòn	Giúp giảm mài mòn và bảo vệ bơm thủy lực, kéo dài tuổi thọ thiết bị
Khả năng tách khí tuyệt vời	Giúp tránh hiện tượng nút khí trong hệ thống và các hồng khí trong các hệ thống mà thời gian lưu trú thấp
Tương thích với nhiều loại kim loại	Giúp đảm bảo hiệu suất tuyệt vời và khả năng bảo vệ với nhiều loại vật liệu kim loại

## Ứng dụng

- Hệ thống thủy lực trong các máy công nghiệp và thiết bị di động hoạt động dưới áp suất cao và nhiệt độ cao trong những ứng dụng quan trọng
- Các hệ thống thủy lực dễ bị tích tụ cặn bám chẳng hạn các máy gia công CNC, đặc biệt tại những nơi mà các cơ cấu servo van được dùng
- Hệ thống thường khởi động nguội và nhiệt độ làm việc cao
- Hệ thống yêu cầu khả năng mang tải nặng và khả năng chống mài mòn
- Máy móc sử dụng các chi tiết làm bằng nhiều loại hợp kim khác nhau

## Đặc điểm kỹ thuật và chất lượng

ENEOS SUPER HYRANDO SE đạt và vượt chất lượng	32	46	68
DIN 51524-2: 2006-09	✓	✓	✓

## Tính chất điển hình

ENEOS SUPER HYRANDO SE	32	46	68
Cấp chất lượng ISO	HM	HM	HM
Độ nhớt, ASTM D445			
cSt @ 40°C	32.7	46.0	68.4
cSt @ 100°C	6.01	7.43	9.14
Chỉ số độ nhớt, ASTM D2270	131	125	109
Điểm chớp cháy cốc hở, COC, ASTM D92	242	244	254
Điểm đông đặc, °C, ASTM D6749	-39	-39	-39
Chống gỉ sét, ASTM D665	Đạt	Đạt	Đạt
Ăn mòn tấm đồng, 3 hrs @ 100°C, ASTM D130	1	1	1

## Sức khỏe và An toàn

Căn cứ vào các thông tin hiện có, sản phẩm này không gây các hiệu ứng bất lợi cho sức khỏe khi dùng đúng ứng dụng và các khuyến nghị nêu trong tờ dữ liệu an toàn sản phẩm (Material Safety Data Sheet - MSDS) được tuân thủ. MSDS được cung cấp qua phòng giao dịch hợp đồng hoặc qua Internet. Sản phẩm này không nên sử dụng cho các mục đích không được chỉ định. Nếu thải bỏ sản phẩm đã qua sử dụng cần chú ý các qui định về bảo vệ môi trường.