

# Mobilgard™ HSD Series

Dầu nhờn động cơ diesel cao tốc (HSD) dành cho ứng dụng hàng hải



## Tính năng sản phẩm

Dầu động cơ diesel Mobilgard™ HSD CI-4 Series mang lại:

- Khả năng chống ăn mòn nổi trội
- Bơm ở nhiệt độ thấp tuyệt vời
- Độ bền cắt ổn định
- Ổn định nhiệt và chống oxy hóa vượt trội

## Độ sạch của động cơ

Độ bền nhiệt và chống oxy hóa vượt trội giúp giảm sự tích tụ cặn bùn khi hoạt động ở môi trường nhiệt độ thấp và giảm tạo cặn khi ở môi trường nhiệt độ cao.

Điều này giúp tăng độ sạch cho động cơ và các chi tiết chính, tối đa hóa tuổi thọ động cơ và kéo dài khoảng thời gian thay dầu và phin lọc\*.

## Kéo dài thời gian hoạt động

Sản phẩm Mobilgard™ HSD CI-4 Series được thiết kế giúp nâng cao độ tin cậy cho thiết bị, kéo dài tuổi thọ động cơ đồng thời giảm chi phí vận hành và bảo trì.

Điều này bao gồm:

- **Đặc tính tuyệt vời khi hoạt động ở nhiệt độ thấp giúp bảo vệ và chống lại mài mòn khi khởi động.**
- **Tính tương thích với các vật liệu giúp tăng tuổi thọ gioăng đệm và phớt kín vì vậy kéo dài thời gian sử dụng các chi tiết.**
- **Ổn định và duy trì BN giúp trung hoà axit và độ bền cắt để đảm bảo các bộ phận chống lại mài mòn**
- **Tính tẩy rửa và phân tán tuyệt vời giúp nâng cao tuổi thọ động cơ.**

## Lợi ích tiềm năng

Mobilgard™ HSD Series giúp giảm chi phí bằng cách:

- 1** Kéo dài khoảng thời gian thay dầu và phin lọc\*
- 2** Duy trì độ sạch cho động cơ
- 3** Giảm thiểu việc mài mòn giúp kéo dài tuổi thọ thiết bị
- 4** Giảm lượng tiêu thụ dầu bôi trơn

## Hiệu suất đã được chứng minh với tất cả các loại động cơ

Mobilgard™ HSD CI-4 Series được chế tạo nhằm cung cấp hiệu suất vượt trội cho các động cơ diesel hàng hải cao tốc, đời mới hoạt động ở điều kiện khắc nghiệt nhất.

Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu của API CI-4.

## Đặc tính tiêu biểu

Mobilgard HSD CI-4 Series	15W-40	20W-50
Cấp độ nhớt SAE	15W-40	20W-50
Độ nhớt, ASTM D 445		
cSt @ 40°C	105	163
cSt @ 100°C	14.2	18.9
Chỉ số độ nhớt, ASTM D 2270	138	132
Tro Sulphated, wt%, ASTM D 874	1.1	1.1
Hàm lượng TBN, mg KOH/g, ASTMD 2896	10	10.2
Điểm đông đặc, °C, ASTM D 97	-33	-26
Điểm chớp cháy, °C, ASTM D 92	227	235
Tỷ trọng ở 15°C kg/l, ASTM D 4052	0.881	0.88