



MOBILGARD™ 1 HSD 5W-40

ExxonMobil Marine , Indonesia

Advanced Fully Synthetic High Speed Marine Diesel Engine Oil

Deskripsi Produk

Mobilgard 1 HSD adalah Oli Mesin Diesel Pelayaran Kecepatan Tinggi Sintetik Penuh, yang membantu memperpanjang usia mesin dan masa pakai oli¹ serta berpotensi irit bahan bakar² untuk teknologi mesin diesel modern dan terbaru yang beroperasi pada kondisi berat.

Mobilgard 1 HSD adalah oli CK-4 API yang direkomendasikan untuk digunakan di berbagai lingkungan operasi industri kelautan dan tugas berat.

Performa luar biasa Mobilgard 1 HSD adalah hasil karya pengembangan ExxonMobil bersama dengan produsen utama alat berat dan aplikasi teknologi pelumasan mutakhir.

Alhasil, produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan spesifikasi industri API dan ACEA terbaru untuk oli mesin diesel, serta persyaratan dari berbagai produsen mesin, termasuk Cummins dan Caterpillar.

1 Silakan lihat buku panduan pemilik untuk persyaratan aplikasi OEM dan interval penggantian oli bagi kendaraan atau alat berat Anda.

2 Dibandingkan dengan oli mesin SAE 15W-40. Penghematan aktual tergantung pada jenis mesin kendaraan, suhu luar, kondisi mengemudi, dan viskositas minyak mesin Anda saat ini.

Fitur dan Keuntungan

Mobilgard 1 HSD adalah solusi pelumas luar biasa untuk teknologi mesin modern dan terbaru yang dilengkapi after-treatment emisi.

Dikembangkan oleh ExxonMobil untuk mewujudkan stabilitas oksidasi mumpuni³ sekaligus fluiditas dan pemompaan suhu rendah luar biasa untuk starter tanpa kendala dalam kondisi dingin. Fitur ini, dipadukan dengan sistem aditif canggih, memastikan performa keausan mesin yang luar biasa dan mendukung masa pakai mesin jangka panjang.

Formulasi abu rendah melindungi semua perangkat after-treatment gas buang, termasuk turbocharger dan EGR, memastikan masa pakai operasi jangka panjang yang tepat untuk melindungi lingkungan dan memenuhi aturan emisi.

Performa canggih kebersihan mesin mencegah endapan dan melindungi mesin sehingga usia pakai lebih lama dan efisien.

3 Berdasarkan data uji industri PC-11.

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
Daya pompa suhu rendah yang sempurna	Starter mesin andal dan perlindungan aus pada suhu rendah
Perlindungan aus langkah lebar	Aus mesin berkurang sehingga mesin lebih awet
Stabilitas oksidasi tanpa tanding	Kontrol penumpukan jelaga suhu rendah dan endapan pernis suhu tinggi
Interval ganti oli lebih lama dan mencegah endapan	Operasional lebih efisien dan lebih hemat biaya secara keseluruhan
Ketahanan yang amat baik terhadap korosi	Perlindungan permukaan penting mesin di lingkungan lembap

Aplikasi

Direkomendasikan oleh ExxonMobil untuk digunakan pada:

- Sebagian besar generasi mesin hingga mesin diesel performa tinggi terbaru dan tercanggih dengan turbo-charger, injeksi langsung dan desain emisi rendah, dengan segala jenis teknologi after-treatment gas buangan
- Mesin jalan raya yang beroperasi baik dalam kondisi kecepatan tinggi/beban tinggi atau jalan macet
- Mesin medan berat yang beroperasi dalam kondisi kecepatan rendah/beban berat
- Sebagian besar alat berat tenaga diesel pabrikan Amerika dan Eropa
- Mesin bensin dan armada campuran performa tinggi
- Unit pendingin.

Spesifikasi dan Persetujuan

Produk ini memiliki persetujuan berikut:
Detroit Detroit Fluids Specification 93K222
Detroit Fluids Specification 93K218
MTU Oil Category 2.1
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086

Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:
API CK-4
Caterpillar ECF-3
ACEA E7
JASO DH-2
ACEA E11

Sifat dan Spesifikasi

Ciri-Ciri	
Kelas	SAE 5W-40
Viskositas Hi-Temp Hi-Shear @ 150 C 1x10(6) det(-1), mPa.s, ASTM D4683	3,8
Abu, Sulfat, %massa, ASTM D874	1
Simulator Cold-Cranking, Viskositas Tampak @ -30 C, mPa.s, ASTM D5293	6510
Viscometer Rotasi Mini, Viskositas Tampak, -35 C, mPa.s, ASTM D4684	16800
Angka Basa Total, mgKOH/g, ASTM D2896	12

Ciri-Ciri	
Viskositas Kinematik @ 40 C, mm ² /dt, ASTM D445	84
Viskositas Kinematik @ 100 C, mm ² /dt, ASTM D445	13,8
Berat Jenis, 15,6 C/15,6 C, ASTM D4052	0,853
Indeks Viskositas, ASTM D2270	150
Titik Nyala, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233

Kesehatan dan keselamatan

Rekomendasi Kesehatan dan Keselamatan untuk produk ini dapat ditemukan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Semua merek dagang yang digunakan di sini adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Exxon Mobil Corporation atau salah satu anak perusahaannya kecuali disebutkan lain.

05-2024

ExxonMobil Marine Limited
Ermyrn Way
Leatherhead, Surrey
United Kingdom KT22 8UX

<http://www.exxonmobil.com>

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved