



## MOBILGARD™ 1 HSD 5W-40

ExxonMobil Marine , Norway

Avansert helsyntetisk olje for dieseldrevne skipsmotorer

### Produktbeskrivelse

Mobilgard 1 HSD er et helsyntetisk smøremiddel for moderne, dieseldrevne, høyhastighets skipsmotorer. Oljen bidrar til lengre levetid på motoren, samt lengre oljeskiftintervaller<sup>1</sup> og mulighet for bedre drivstofføkonomi<sup>2</sup> for moderne motorer med den nyeste dieselteknologien som drives under krevende forhold.

Mobilgard 1 HSD er en CK-4 API-olje og anbefales for en rekke bruksområder innen skipsindustrien og for maskiner som utsettes for tung belastning.

Den fremragende ytelsen til Mobilgard 1 HSD er resultatet av et omfattende samarbeidsprosjekt mellom ExxonMobil og store utstyrproducenter samt bruk av den nyeste smøringsteknologien.

Resultatet er at dette produktet oppfyller eller overgår kravene til de nyeste API- og ACEA-bransjespesifikasjonene for dieselmotoroljer, samt kravene til mange store motorprodusenter, inkludert Cummins og Caterpillar.

1 Se brukerhåndboken for informasjon om hvilke brukskrav og oljeskiftintervaller produsenten har spesifisert for ditt kjøretøy eller utstyr.

2 Sammenlignet med en SAE 15W-40-motorolje. Den faktiske besparelsen er avhengig av kjøretøyets motortype, utetemperatur, kjøreforhold og viskositeten på den nåværende motoroljen.

### Egenskaper og fordeler

Mobilgard 1 HSD er en fremragende smøremiddelløsning for moderne og nyeste motorteknologier som er utstyrt med etterbehandlingssystemer for eksos.

Den ble utviklet av ExxonMobil for å opprettholde en unik oksidasjonsstabilitet<sup>3</sup>, samtidig som den leverer eksepsjonell fluiditet og pumpbarhet ved lav temperatur for problemfri oppstart i kaldt vær. Denne egenskapen, i kombinasjon med det sofistikerte tilsetningssystemet, sørger for eksepsjonell slitasjebestandighet og lang levetid for motoren.

Oljen har lavt askeinnhold og beskytter samtidig alle etterbehandlingssystemer for eksos, inkl. turbolader og EGR, for å sikre lang og effektiv driftstid, beskytte miljøet og oppfylle utslippsforskriftene.

Den avanserte motorrenheten hindrer avleiringer og beskytter motoren for en lang og effektiv motorlevetid.

3 Basert på PC-11-bransjetestdata.

Egenskaper	Fordeler og potensiell nytte
God pumpbarhet ved lave temperaturer	Pålitelig motorstart og slitasjebeskyttelse ved lave temperaturer
Slitasjebeskyttelse	Redusert motorslitasje gir lengre levetid for motoren
Ulovertruffen oksidasjonsstabilitet	Kontrollerer slamdannelse ved lave temperaturer og lakkavleiringer ved høye temperaturer
Lange oljeskiftintervaller og hindrer avleiringer	Bidrar til god driftseffektivitet og lavere total kostnader

Egenskaper	Fordeler og potensiell nytte
God korrosjonsbestandighet	Beskyttelse av kritiske motorflater i fuktige miljøer

### Bruksområder

Anbefales av ExxonMobil for bruk i:

- de fleste motorgenerasjoner opptil de nyeste og mest sofistikerte dieselmotorene med turbolader, direkte innsprøyting og lavt utslipp, samt alle typer etterbehandlingsteknologier for eksos
- lastebilmotorer, som drives ved både høy hastighet og høy belastning, samt køkjøring
- anleggsmotorer som drives ved veldig lav hastighet eller ekstremt høy belastning
- nesten alt dieseldrevet utstyr fra amerikanske og europeiske utstyrsprodusenter
- høytlytende bensinmotorer og blandede vognparker
- kjøleaggregater

### Spesifikasjoner og Godkjenninger

Dette produktet har følgende godkjenninger:
Detroit Fluids spesifikasjon 93K222
Detroit Fluids spesifikasjon 93K218
MTU-oljekategori 2.1
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086

Dette produktet oppfyller eller overgår kravene til:
API CK-4
Caterpillar ECF-3
ACEA E7
JASO DH-2
ACEA E11

### Typiske produktdata

Egenskap	
Klasse	SAE 5W-40
HTHS-viskositet ved 150 C, 1x10(6) sek(-1), mPa.s, ASTM D4683	3,8
Aske, sulfatert, wt%, ASTM D874	1

Egenskap	
Kaldstartsimulator, tilsynelatende viskositet ved -30 C, mPa.s, ASTM D5293	6510
Mini roterende viskositetsmåler, tilsynelatende viskositet, -35 °C, mPa.s, ASTM D4684	16 800
Totalt basetall, mg KOH/g, ASTM D2896	12
Kinematisk viskositet ved 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	84
Kinematisk viskositet ved 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	13,8
Egenvekt, 15,6 C / 15,6 C, ASTM D4052	0,853
Viskositetsindeks, ASTM D2270	150
Flammepunkt, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233

### Helse og sikkerhet

Helse- og sikkerhetsanbefalinger for dette produktet finner du i sikkerhetsdatabladet (SDB) på <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Alle varemerker som brukes i dette dokumentet er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Exxon Mobil Corporation eller et datterselskap med mindre annet er angitt.

05-2024

ExxonMobil Marine Limited

Ermyn 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