



## MOBILGARD™ 1 HSD 5W-40

ExxonMobil Marine , Switzerland

Olio all'avanguardia, completamente sintetico per motori diesel marini ad alta velocità

### Descrizione prodotto

Mobilgard 1 HSD è un olio all'avanguardia, completamente sintetico per motori diesel marini ad alta velocità che contribuisce a prolungare la durata del motore, offrendo al contempo lunghi intervalli di sostituzione dell'olio<sup>1</sup> e un potenziale risparmio di combustibile<sup>2</sup> per la moderna e più recente tecnologia dei motori diesel che operano in applicazioni gravose.

Mobilgard 1 HSD è un olio API CK-4 raccomandato per l'uso in un'ampia gamma di ambienti operativi nell'industria navale e nelle applicazioni per impieghi gravosi.

Le eccellenti prestazioni di Mobilgard 1 HSD sono il risultato di un'attività di sviluppo su vasta scala eseguita dalla ExxonMobil in collaborazione con i maggiori produttori di macchinari e l'applicazione della più recente tecnologia di lubrificazione.

Pertanto questo prodotto soddisfa o supera i requisiti delle più recenti specifiche del settore API e ACEA per gli oli per motori diesel, nonché i requisiti di molti produttori di motori, tra cui Cummins e Caterpillar.

<sup>1</sup> Si prega di fare riferimento al manuale d'uso per i requisiti di applicazione OEM e per gli intervalli di sostituzione dell'olio relativi al proprio veicolo o attrezzatura.

<sup>2</sup> Rispetto a un olio motore SAE 15W-40. I risparmi effettivi dipendono dal tipo di motore del veicolo, dalla temperatura esterna, dalle condizioni di guida e dalla viscosità dell'olio motore attualmente in uso.

### Prerogative e benefici

Mobilgard 1 HSD è una soluzione di lubrificazione eccezionale per la moderna e più recente tecnologia dei motori dotata di post-trattamento delle emissioni.

È stato sviluppato dalla ExxonMobil per mantenere un'insuperabile stabilità all'ossidazione<sup>3</sup> e allo stesso tempo offrire un'eccezionale fluidità e pompabilità alle basse temperature per un agevole avviamento a freddo. Questa caratteristica, assieme al sofisticato sistema di additivazione, assicura prestazioni eccezionali per quanto riguarda l'usura del motore e ne supporta una lunga durata.

La formulazione a basso contenuto di ceneri protegge allo stesso tempo tutti i dispositivi di post-trattamento dei gas di scarico inclusi turbocompressore ed EGR per garantire una durata di funzionamento lunga ed efficace e proteggere l'ambiente, soddisfacendo le normative sulle emissioni.

Le prestazioni di pulizia del motore all'avanguardia prevengono la formazione di depositi e proteggono il motore per una lunga ed efficiente durata.

<sup>3</sup> Sulla base di dati di prove del settore PC-11.

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Eccellente pompabilità alle basse temperature	Avviamento del motore affidabile e protezione dall'usura alle basse temperature
Eccellente protezione dall'usura	Usura del motore ridotta per prolungarne la durata
Insuperabile stabilità all'ossidazione	Controllo dell'accumulo di morchie alle basse temperature e alla formazione di depositi di vernice alle alte temperature

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Lunghi intervalli di sostituzione dell'olio e prevenzione dei depositi	Contribuisce a raggiungere una buona efficienza operativa e a ridurre i costi complessivi
Ottima resistenza alla corrosione	Protezione delle superfici critiche del motore in ambienti umidi

## Applicazioni

Raccomandato dalla ExxonMobil per l'utilizzo su:

- La maggior parte delle generazioni di motori fino ai più recenti e sofisticati motori diesel ad alte prestazioni con turbocompressore, iniezione diretta e design a basse emissioni, con tutti i tipi di tecnologia di post-trattamento dei gas di scarico
- Motori per uso stradale operanti ad alta velocità/carico elevato e condizioni stop-and-go
- Motori per uso fuoristrada operanti in condizioni severe di bassa velocità/carico pesante
- La maggior parte delle attrezzature alimentate a diesel dei produttori americani ed europei
- Motori a benzina ad alte prestazioni e flotte miste
- Unità refrigeranti

## Specifiche e approvazioni

Questo prodotto possiede le seguenti approvazioni:
Detroit Detroit Fluids Specification 93K222
Detroit Fluids Specification 93K218
MTU Oil Category 2.1
Cummins CES 20081
Cummins CES 20086

Questo prodotto soddisfa o supera i requisiti di:
API CK-4
Caterpillar ECF-3
ACEA E7
JASO DH-2
ACEA E11

## Caratteristiche e Specifiche

Caratteristica	
Grado	SAE 5W-40

Caratteristica	
Viscosità HTHS a 150°C 1x10(6) sec(-1), mPa.s, ASTM D 4683	3,8
Ceneri solfatate, % peso, ASTM D 874	1
Simulatore di avviamento a freddo, viscosità apparente a -30°C, mPa.s, ASTM D 5293	6510
Viscosimetro rotativo, viscosità apparente, -35°C, mPa.s, ASTM D 4684	16800
TBN, mg KOH/g, ASTM D 2896	12
Viscosità cinematica a 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D 445	84
Viscosità cinematica a 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D 445	13,8
Peso specifico, 15,6 C/15,6 C, ASTM D4052	0,853
Indice di viscosità, ASTM D 2270	150
Punto di infiammabilità, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D 92	233

## Salute e sicurezza

Le raccomandazioni relative alla salute e alla sicurezza per questo prodotto sono disponibili nella scheda di sicurezza (MSDS) visitando il sito <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Salvo diversamente specificato, tutti i marchi utilizzati nel presente documento sono marchi o marchi registrati di Exxon Mobil Corporation o di una delle società da questa direttamente o indirettamente possedute o controllate.

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