



## Mobilgard™ 1 SHC

ExxonMobil Marine, Russia

Синтетическое моторное масло для дизелей

### Описание продукта

Mobilgard 1 SHC компании ExxonMobil представляет собой синтетическое моторное масло для дизельных двигателей с высокими эксплуатационными характеристиками, специально разработанное для высокомоментных дизельных агрегатов, работающих на дистилляте. Оно обеспечивает высокоэффективную смазку, увеличенные интервалы замены и длительный срок эксплуатации современных морских дизельных двигателей, работающих в жестких условиях.

Высочайшие эксплуатационные характеристики Mobilgard 1 SHC являются результатом широкомасштабного сотрудничества с крупными производителями оборудования и использования новейших разработок в области смазывания двигателей. Особенно эффективный при экстремальных температурах. Этот смазочный материал класса SAE 40 обеспечивает более прочную пленку смазки на очень горячих деталях двигателей, чем большинство моторных масел SAE 50. При низких температурах он имеет текучесть, соответствующую продукции класса SAE 20W, что дает высокую надежность при пуске и защиту от износа при экстремально низких температурах до -54°C.

Благодаря революционным присадкам, повышающим устойчивость к нагрузкам, Mobilgard 1 SHC является высокоэффективным смазочным материалом для широкого диапазона температур.

### Особенности и преимущества

Современные дизельные двигатели с высокими эксплуатационными характеристиками и низкими выбросами, применяемые в тяжелых условиях, предъявляют существенно более высокие требования к моторным маслам. Уменьшение зазоров в современных двигателях приводит к снижению расхода масла, что снижает долив масла со свежими присадками. Вследствие приближения к камере сгорания из-за более высокого расположения поршневых колец масло может подвергаться воздействию более высокой температуры, что повышает тепловую нагрузку на масло. Повышение давления впрыска топлива и запаздывание зажигания снижают выбросы, но в то же время повышают температуру двигателя и увеличивают загрязнение масла сажей в двигателях с рециркуляцией выхлопных газов. Mobilgard 1 SHC обеспечивает эффективную смазку при температурах, значительно превышающих верхний предел других масел для высокопроизводительных дизельных двигателей. Собственная вязкость соответствует классу SAE 40, при этом на очень горячих деталях двигателя оно более устойчиво к разрушению пленки, чем стандартные масла SAE 50. Синтетический беспарафиновый состав также обеспечивает улучшенную прокачиваемость при низких температурах по сравнению с обычной смазкой SAE 20W. Mobilgard 1 SHC полностью совместимо с обычными маслами.

Mobilgard 1 SHC обладает всеми преимуществами класса SAE 40 без повышенного расхода масла, присущему универсальным маслам, в которых используются очень легкие основы для достижения производительности на низких температурах. Благодаря молекулярной структуре применяемых передовых базовых масел в сочетании с высокоадаптивной системой присадок, Mobilgard 1 SHC не обладает высокой летучестью в высокотемпературной зоне поршневых колец двигателей с турбонаддувом. Оно снижает расход масла и износ, одновременно улучшая экономию топлива.

Кроме того, Mobilgard 1 SHC экологично, поскольку может значительно увеличить интервалы замены масла, снижая объемы утилизации масла. Помимо этого, в составе масла отсутствует цинк, а содержание хлора намного ниже допустимого на сегодняшний день строгими нормативами.

Его основные особенности и потенциальные преимущества перечислены ниже:

Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Термическая и окислительная стабильность	Минимизирует образование высокотемпературных отложений, полировку внутренних поверхностей, образование лака и шлама Продлевает интервалы замены масла и обслуживания
Эффективные противоизносные свойства	Увеличение срока службы критически важных элементов двигателя

Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Улучшенные фрикционные свойства	Обеспечивает эффективную пленку масла в жестких условиях эксплуатации и способствует экономии топлива
Надежная защита от ржавления и коррозии	Защищает ответственные детали двигателя и металлические детали подшипников
Высокие эксплуатационные характеристики при высоких и низких температурах	Широкий диапазон температур и областей применения Быстрый запуск и немедленное начало циркуляции масла при низких температурах окружающей среды
Высокая водоотделяющая способность и противопенные свойства	Обеспечивает прочность пленки для надежной эксплуатации в жестких условиях
Низкая летучесть	Снижение расхода масла

## Применение

Mobilgard 1 SHC рекомендуется к применению в качестве картерного масла в морских средне- и высокооборотных дизельных двигателях, работающих в жестких условиях. Оно лучше всего подходит для нужд двигателей с высокой мощностью, с высокими термическими воздействиями и нагрузками на смазку, а также там, где требуется запуск при низких температурах и(или) частый запуск с быстрым наращиванием нагрузки после запуска и резкий останов после работы на высоких скоростях.

Конкретные области применения включают:

- Военные патрульные корабли, высокоскоростные паромы и пассажирские суда, гоночные катера и яхты класса люкс
- Двигатели спасательных катеров, аварийные генераторы, вспомогательные двигатели
- Зубчатые передачи морских двигателей, где требуется уровень FZG 12
- Полностью совместимо с стандартными минеральными маслами и системами с минеральными маслами
- Благодаря отсутствию цинка может применяться в двигателях с серебряными элементами подшипников

## Спецификации и одобрения

Продукция имеет следующие одобрения:
MTU, категория масла 2
MAN Energy Solutions Augsburg (Heritage MAN B&W) 4 Stroke medium speed engines for Distillate operation (4-х тактные среднеоборотные двигатели на дистилляте)
Progress Rail Worthy of Field Test (recognition letter on file)
Wartsila 4-Stroke Medium Speed Engines for Distillate- and Dual- Fuel operations (4-х тактные для среднеоборотные двигатели Wartsila, работающие на Дистиллятах и Двухтопливные)

Данная продукция рекомендуется для применения там, где требуются:
API CF
API CF-2

**Свойства и характеристики**

Свойство	
Класс	SAE 40
Зольность сульфатная, % масс., ASTM D874	1,6
Хлор, ppm, ASTM D6443	150
Плотность при 15°C, кг/л, ASTM D4052	0,872
Температура вспышки в открытом тигле Кливленда, °C, ASTM D 92	250
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	14,5
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	109
Температура застывания, °C, ASTM D97	-54
Общее щелочное число, мг KOH/г, ASTM D 2896	15
Индекс вязкости, ASTM D2270	136

**Охрана труда и техника безопасности**

Рекомендации по охране труда и технике безопасности для данного продукта приведены в «Бюллетене данных по безопасности», который размещен по адресу <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Все используемые здесь товарные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний, если не указано иное.

07-2023

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 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved