



## Mobilgard HSD CI-4 Series

ExxonMobil Marine , Kazakhstan

Высококачественные масла для дизельных двигателей

### Описание продукта

Масла серии Mobilgard HSD CI-4 компании Mobil представляют собой многоцелевые моторные масла с очень высокими эксплуатационными характеристиками, специально разработанные для высокооборотных дизельных двигателей, работающих в жестких условиях на морском оборудовании. Улучшенная рецептура данных масел обеспечивает эффективные эксплуатационные характеристики как современных дизельных двигателей с низким уровнем токсичности выхлопных газов, так и более старых двигателей, работающих на малосернистом или на высокосернистом дистиллятном топливе. Масла серии Mobilgard HSD CI-4 одобрены или рекомендованы крупными производителями морских высокооборотных дизельных двигателей.

### Особенности и преимущества

Серия Mobilgard HSD CI-4 содержит смесь высококачественных базовых масел с передовой сбалансированной композицией присадок для эффективного контроля загущения масла вследствие накопления дизельной сажи и высокотемпературного воздействия, а также для обеспечения стойкости к окислению, защиты от коррозии и образования высокотемпературных отложений и лака.

При использовании согласно рекомендациям, масла для дизельных двигателей серии Mobilgard HSD CI-4 дают следующие преимущества и потенциальные выгоды:

Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Высокая термическая и окислительная стабильность	Снижение образования отложений и шлама Поддержание чистоты двигателей и их плавной работы
Превосходная защита от износа	Увеличение срока службы критически важных элементов двигателя
Высокий индекс вязкости	Стабильная масляная пленка при всех рабочих температурах Снижение расхода масла
Улучшенные характеристики при высокой температуре и высокой скорости сдвига	Снижение износа, полировки цилиндров и залипания колец
Высокая стабильность щелочного числа	Защита частей двигателя от коррозионного износа и отложений
Высокая устойчивость к воде и деэмульгирующие свойства	Сохранение эффективной смазки и прочности масляной пленки в присутствии воды
Эффективные характеристики при низких температурах	Повышенная прокачиваемость / циркуляция масла при запуске Защита от износа при пуске, в первую очередь клапанного механизма

### Применение

Масла серии Mobilgard HSD CI-4 обеспечивают эффективную защиту современных высокооборотных дизельных двигателей, работающих в самых жестких условиях на морском оборудовании (таких как серия Caterpillar 3500 и двигатели с цилиндрами малого диаметра, Cummins, Volvo, Daihatsu, Yanmar, и др.), а также более старых дизельных двигателей, работающих на низко- и высокосернистых дистиллятных топливах.

### Спецификации и одобрения

Продукция имеет следующие одобрения:	MOBILGARD HSD 15W-40 CI-4	MOBILGARD HSD 20W-50 CI-4
Cummins CES 20077	X	
MTU, категория масла 2	X	
VOLVO VDS-3	X	

Данная продукция рекомендуется для применения там, где требуются:		
API CF	X	
API CF-4	X	
API CG-4	X	
CUMMINS CES 20071	X	
CUMMINS CES 20072	X	
MAN M 3275-1	X	

Продукция соответствует следующим требованиям или превосходит их:		
API CH-4	X	
API CI-4	X	X
API SJ	X	
ACEA E7-16	X	
CUMMINS CES 20076	X	
Caterpillar ECF-2	X	

#### Свойства и характеристики

Свойство	MOBILGARD HSD 15W-40 CI-4	MOBILGARD HSD 20W-50 CI-4
Класс	SAE 15W-40	SAE 20W-50
Зольность сульфатная, % масс., ASTM D874	1,3	1,1
Плотность при 15°C, кг/л, ASTM D4052	0,869	0,88
Температура вспышки в открытом тигле Кливленда, °C, ASTM D92	223	227
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	14,2	19
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с, ASTM D445	109	169
Температура застывания, °C, ASTM D97	-33	-30

Свойство	MOBILGARD HSD 15W-40 CI-4	MOBILGARD HSD 20W-50 CI-4
Общее щелочное число, мг KOH/г, ASTM D2896	10	9
Индекс вязкости, ASTM D2270	133	130

### 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.

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.



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