



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## Havens Robusta HD API CI-4/SL ACEA E7

### ОПИСАНИЕ

**Havens Robusta HD** является высокоэффективным смазочным материалом, используемым в дизельной технике на дорогах. Обладает превосходной стабильностью вязкости в процессе эксплуатации, гарантируя эффективное смазывание двигателя в тяжелых условиях. Выдающиеся моющие, диспергирующие и противоизносные свойства поддерживают чистоту двигателя и позволяют эффективно бороться с нагаром, шламом и поршневыми отложениями.

### ОСОБЕННОСТИ

- Высокая термическая и окислительная стабильность
- Улучшенные моющие и диспергирующие свойства
- Отличные низкотемпературные свойства
- Запасы общего щелочного числа

### ПРИЛОЖЕНИЯ

Рекомендуется для двигателей Euro 3 и предыдущих моделей большинства европейских и американских производителей. Оно также адаптировано для двигателей Euro 5 и предыдущих моделей некоторых производителей с соответствующими интервалами замены масла. Рекомендуется для использования в широком спектре тяжелых условий эксплуатации в дорожном и внедорожном транспорте, в горнодобывающей, лесной, строительной и сельскохозяйственной отраслях.

### УРОВНИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Соответствует и превосходит:

ACEA E7-12 (2012); ACEA A3/B4-12 (2012) ; API CI-4 ; API CH-4 ; API CG-4; API CF-4; API CF; API SL; MB-Approval 228.3; MB-Approval 229.1; Volvo VDS-3; Renault Truck RLD-2; Mack EO-N; Mack EO-M Plus; MAN M 3275; Cummins CES 20076; Cummins CES 20077; Cummins CES 20078; CAT ECF-2; CAT ECF-1-a; MTU Type 2; Deutz DQC III-10 ;Detroit Diesel DDC 93K215; Global DHD-1.

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

ПАРАМЕТРЫ	ИСПЫТАНИЯ	ЕД.	Havens Robusta HD	
Класс вязкости			10W40	15W40
Плотность @ 15°C	ASTM D1298	кг/л	0.866	0.875
Вязкость @ 100°C	ASTM D445	сСт	13.5	15.7
Вязкость @ 40°C	ASTM D445	сСт	89	120
Индекс вязкости (мин)	ASTM D2270	-	150	140
Холодный запуск	ASTM D5293	сР	<7,000 @ -25 °C	<7,000 @ -20 °C
Температура замерзания	ASTM D97	°C	-36	-34
Температура возгорания	ASTM D92	°C	225	220
Общее щелочное число	ASTM D2896	mg KOH/g	11	11



*Приведенные выше значения являются типичными значениями на дату публикации. Компания Havens Lubricants оставляет за собой право изменять эти типичные значения без предварительного уведомления.*

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ:**

Длительный и многократный контакт с маслом может вызвать заболевания кожи. Избегайте контакта с кожей. Немедленно промойте водой с мылом. Не сливайте отработанное масло в канализацию или в окружающую среду. Сдавайте в авторизованные пункты сбора отработанного масла. Для получения дополнительной информации о правилах безопасности, пожалуйста, обратитесь к MSDS, доступной на нашем сайте [www.havenslubricants.com](http://www.havenslubricants.com).

