



МОТОРНОЕ МАСЛО HAVOLINE[®] SYNTHETIC SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30, 5W-40, 10W-30

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Полностью синтетическое моторное масло, разработанное для исключительной защиты от износа при высоких или низких рабочих температурах. Оно обеспечивает защиту при продлённых интервалах замены, тяжёлых нагрузках, а также для автомобилей, требующих применения синтетических моторных масел.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

Моторные масла Havoline[®] Synthetic with Deposit Shield[®] обеспечивают выгоды для покупателя благодаря:

- **Лёгкому холодному запуску** за счёт превосходных низкотемпературных свойств синтетических базовых масел.
- **Минимальным отложениям в двигателе и низкой токсичности отработавших газов** при тяжёлых нагрузках и вождении в режиме частых остановок.
- **Продлению ресурса двигателя** за счёт предельно быстрого смазывания узлов во время запуска и превосходной защиты от износа в любых условиях работы двигателя.

СВОЙСТВА

Моторные масла Havoline Synthetic with Deposit Shield специально разработаны для того, чтобы обеспечивать максимальный уровень защиты, который требуется для двигателей с высокими рабочими характеристиками. Они обладают уникальной термостойкостью и стабильностью на сдвиг, что позволяет предотвратить изменение вязкости. Более того, они сохраняют превосходные свойства и защиту при продлённых интервалах замены масла. При применении в полноприводных автомобилях с кузовом "универсал" (SUV), автомобилях с высокими рабочими характеристиками или класса "люкс" масла Havoline Synthetic with Deposit Shield являются дополнительным средством сохранения ваших капиталовложений. Эти моторные масла



обеспечивают инновационную защиту двигателям с высокой полезной мощностью, а также оборудованным системами наддува или турбонаддува.

Для того чтобы масла Havoline Synthetic with Deposit Shield обладали максимально эффективными свойствами, они производятся на полностью синтетической основе. Уникальная стойкость к испарению и стабильность таких синтетических базовых масел способствуют низкому расходу масла, быстрому запуску двигателя (особенно в холодную погоду) и необыкновенно быстрому смазыванию всех движущихся деталей. Более того, специальный пакет присадок защищает двигатель от углеродистых отложений и износа.

Моторное масло класса вязкости **SAE 0W-20** превосходит требования ресурсосберегающей категории API SN и стандарта ILSAC GF-5 и рекомендуется для применения в двигателях Honda, Toyota, Ford, Nissan, Mazda, Mitsubishi и Chrysler, для которых требуются масла либо класса SAE 0W-20, либо класса SAE 5W-20. Оно может повышать КПД двигателя и экономию топлива на 2% по сравнению с другими традиционно используемыми классами вязкости, а также обеспечивает превосходную защиту двигателей, для которых рекомендуются моторные масла SAE 0W-20 или 5W-20.¹

Масло класса **SAE 5W-20** рекомендовано компанией "Ford Motors". Оно превосходит требования ресурсосберегающего класса API SN и стандарта ILSAC GF-5, а также исключительно эффективно при применении при предельно низких температурах.

Моторное масло класса вязкости **SAE 5W-30** превосходит требования ресурсосберегающего класса API SN и категории ILSAC GF-5. Оно обеспечивает уникальный уровень эффективности при предельно низких температурах.

¹ Фактическая экономия зависит от типа двигателя и автомобильного средства, температуры окружающего воздуха, условий вождения, давления в шинах и вязкости моторного масла в данный момент.

Продукт (-ы) произведён (-ы) в США.

Всегда выбирайте смазочные материалы в строгом соответствии с рекомендациями производителей оборудования (OEM) к условиям эксплуатации оборудования и его техническому обслуживанию.

Продукт компании **Chevron**

05 декабря 2011 г.
PCMO-90

© 2007-2011 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены.

Chevron, the Chevron Hallmark, Havoline и Havoline with Deposit Shield являются товарными знаками, принадлежащими компании "Chevron Intellectual Property LLC". Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Масло класса **SAE 5W-40** имеет самый широчайший диапазон применения из всех пяти масел Havoline Synthetic. Оно специально разработано в соответствии с европейскими требованиями и рекомендуется для марок Porsche, BMW, Mercedes-Benz и Volkswagen. Оно соответствует требованиям API SN и ACEA A3/B3/B4-08 либо даже превосходит их.

Наиболее популярный класс вязкости **SAE 10W-30** эффективен в широком диапазоне погодных условий. Оно превосходит требования ресурсосберегающего класса API SN и ILSAC GF-5.

ФУНКЦИИ

Моторные масла Havoline® Synthetic производятся на основе инновационных противоизносных присадок, которые образуют на металлических поверхностях защитный слой. Эта комбинация синтетических базовых масел и инновационного пакета противоизносных присадок защищает от износа и помогает продлить ресурс двигателя.

Моторные масла Havoline Synthetic эффективно предотвращают нагар, забивающий маслопроводы и воздушные фильтры и приводящий к залипанию поршневых колец. Великолепная стабильность синтетических базовых масел предотвращает их разложение при высокотемпературной эксплуатации, а уникальная концентрация моющих присадок защищает двигатель от нагара и лаковых отложений.

Моторное масло Havoline Synthetic сохраняют отличную эффективность как при предельно низких, так и при предельно высоких температурах. При низких температурах моторные масла Havoline Synthetic сохраняют текучесть, позволяющей быстро смазать узлы двигателя и легко его запустить. Современные модели двигателей работают с большими рабочими температурами, но даже в них моторные масла Havoline Synthetic сохраняют свою вязкость и более стабильны к окислению, чем традиционные минеральные масла.

ПРИМЕНЕНИЕ

Моторные масла Havoline Synthetic рекомендованы для четырёхтактных бензиновых двигателей легковых автомобилей,

полноприводных автомобилей с кузовом "универсал" (класса SUV) и малотоннажных грузовиков.

Моторные масла Havoline Synthetic **SAE 0W-20, 5W-20, 5W-30 и 10W-30** соответствуют либо превосходят следующие требования:

- **Сервисные категории API**
 - SN и все предыдущие категории API по шкале "S"
 - Ресурсосберегающую категорию API SN
- **ILSAC GF-5**
- **спецификации производителей**
 - **General Motors**
GM 4718M (Corvette) (SAE 5W-30, 10W-30)
GM 6094M
 - **GM dexos1™** (SAE 5W-30)
 - **Chrysler MS-6395**
 - **Ford**
WSS-M2C945-A (SAE 0W-20, 5W-20)
WSS-M2C946-A (SAE 5W-30)
 - **Honda**
HTO-06 (SAE 5W-30)

Моторные масла Havoline Synthetic **SAE 5W-40** соответствуют либо превосходят следующие требования:

- **Сервисные категории API SN, CF и все предыдущие категории API по шкале "S"**
- **Европейские стандарты моторных масел ACEA A3/B3/B4-08**

Моторное масло Havoline Synthetic **SAE 5W-40** соответствует либо превосходит требования:

- **BMW Longlife-01**
- **Daimler MB 229.3, 229.5**
- **Porsche A40**
- **Volkswagen 502 00, 505 00, 501 01**

Всегда выбирайте смазочные материалы в строгом соответствии с рекомендациями производителей оборудования (OEM) к условиям эксплуатации оборудования и его техническому обслуживанию.

05 декабря 2011 г.
PCMO-90

ДАННЫЕ ТИПОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

| Класс SAE | 0W-20 | 5W-20 | 5W-30 | 5W-40 | 10W-30 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Номер продукта по классификации Chevron | 223720 | 223721 | 223722 | 223723 | 223724 |
| Номер Листка безопасности | 31082 | 31082 | 31082 | 31084 | 31082 |
| Плотность, API | 35,4 | 34,9 | 34,6 | 34,3 | 33,7 |
| Вязкость, кинематическая | | | | | |
| сСт при 40°C | 41,6 | 46,6 | 55,6 | 85,7 1 | 63,2 |
| сСт при 100°C | 8,0 | 8,4 | 10,0 | 4,2 | 10,0 |
| Вязкость холодного проворачивания, °C/пуаз | -35/53 | -30/34 | -30/40 | -30/60 | -25/41 |
| Индекс вязкости | 165 | 160 | 170 | 170 | 155 |
| Температура застывания, °C(°F) | -42(-44) | -42(-44) | -42(-44) | -42(-44) | -42(-44) |
| Потери на испарение по NOACK, 250°C, 1 ч, % | 14 | 13 | 13 | 10 | 8 |
| Массовая доля фосфора, % | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,100 | 0,075 |
| Массовая доля цинка, % | 0,082 | 0,082 | 0,083 | 0,105 | 0,083 |

При стандартном производстве возможны незначительные отклонения от типовых свойств, указанных выше.

Всегда выбирайте смазочные материалы в строгом соответствии с рекомендациями производителей оборудования (ОЕМ) к условиям эксплуатации оборудования и его техническому обслуживанию.

05 декабря 2011 г.
PCMO-90