



## 8100 ECO-LITE 5W-30



### ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ МОТОРНОЕ МАСЛО ДЛЯ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ. 100% СИНТЕТИЧЕСКОЕ.

#### Применение

100% синтетическое моторное масло с энергосберегающими свойствами. Специально разработано для современных мощных бензиновых двигателей легковых автомобилей в т.ч. с турбонаддувом и непосредственным впрыском, где предполагается использование масел с пониженным коэффициентом трения и очень низкой ( $\geq 2.9$  mPa.s) HTHS вязкостью (вязкость при высокой температуре и высокой скорости сдвига).

Предназначено для современных двигателей, требующих масел с классом вязкости SAE 5W-30 и энергосберегающими свойствами (соответствие стандартам API SN и/или ILSAC GF-5).

Одобрено GM dexos1™ GEN2 для всех новых бензиновых двигателей GM: BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, GM GMC, OPEL и VAUXHALL.

Применимо в автомобилях, оснащенных системами нейтрализации отработанных газов.

Не предназначено для использования в некоторых типах двигателей. Перед применением необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации автомобиля.

#### Характеристики

##### СТАНДАРТЫ

API SN  
ILSAC GF-5

##### ОДОБРЕНИЯ

GM dexos1™ GEN2 under n° D10577HI011

##### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

CHRYSLER MS-6395  
FORD M2C 929-A  
FORD M2C 946-A

##### РЕКОМЕНДАЦИИ

Бензиновые двигатели: ACURA, CHRYSLER, DODGE, FORD, GENESIS, HONDA, HYUNDAI, INFINITI, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, TOYOTA...

Новый стандарт API SN имеет полную обратную совместимость с предыдущими требованиями API SM и ниже. API SN обеспечивает исключительную стойкость к окислению, высокие свойства предотвращающие образование отложений и очищающие двигатель. Высокие противоизносные свойства и высокая текучесть масла при низкой температуре в течение всего периода эксплуатации масла.

Основанный на спецификации API SN стандарт ILSAC GF-5 ещё более требователен к энергосберегающим свойствам. Помимо требований к топливной экономичности маловязких масел, должны увеличиваться интервалы замены масла и обеспечиваться чистота поршней/поршневых колец, совместимость с уплотнениями и сниженное содержание фосфора для использования в двигателях, оснащенных системами очистки выхлопных газов. Спецификация ILSAC GF-5 обеспечивает превосходную защиту двигателя при использовании топлива, содержащего до 85% этанола (E85).

Спецификация GM dexos1™ регламентирована для линейки бензиновых двигателей GM, производимых с 2011 модельного года и требующих масло стандарта dexos1 (за исключением сервисной заливки в Европе). Спецификация GM-dexos1™ предназначена для бензиновых двигателей и заменяет GM-LL-A-025, GM 6094M и GM4718M. GM dexos1™ совместим с прежними версиями бензиновых двигателей GM выпущенных до 2011 года.

Спецификация GM dexos1™ сочетает в себе очень жёсткие требования международных стандартов, таких как API, ACEA и ILSAC, наряду со специальными требованиями GM, обеспечивает топливную экономичность и долговечность двигателя.

GM создал требование GM-dexos1™, обуславливающее высокую термическую стабильность и гарантирующее исключительные защитные свойства при высокой температуре, такие как, предупреждение образования шлама и увеличения вязкости из-за попадания сажи из продуктов сгорания топлива.

MOTUL 8100 ECO-lite 5W-30 соответствует всем жёстким требованиям от GM, включая особые требования стандарта dexos1™: полная совместимость с биотопливом, таким как LPG (сжиженный нефтяной газ), CNG (сжатый природный газ) и биоэтанол, при использовании этанола в соотношении смеси до 85% (Биоэтанол – E85).

В бензиновых двигателях GM с турбонаддувом и непосредственным впрыском имеется риск непроизвольного предварительного воспламенения смеси в камере сгорания. Этот тип ненормального сгорания сопровождается металлическим шумом в камере сгорания и кратковременной потерей мощности двигателя. Такое явление называется LSPI (Low Speed Pre-Ignition) – предварительное воспламенение смеси на малых нагрузках и низких скоростях вращения коленчатого вала. При этом явлении в камере сгорания возникают пиковые давления, которые могут привести к повреждению поршня и, как результат, к выходу двигателя из строя. Для низкообъёмных бензиновых двигателей последнего поколения с турбонаддувом и непосредственным впрыском GM разработал новый стандарт по требованиям к смазочным материалам – dexos1™ GEN2, чтобы гарантировать надёжную работу этих бензиновых двигателей.

Чтобы гарантировать максимальную производительность и долговечность, некоторые производители автомобилей предписывают для своих современных бензиновых двигателей использование масел стандартов API SN и/ или ILSAC GF-5. Спецификации CHRYSLER MS6395 (уровень GF-4), FORD M2C 929-A (уровень GF-4) и FORD M2C 946-A (уровень GF-5) отвечают этим стандартам. Другие примеры использования продукта MOTUL 8100 ECO-lite 5W-30 для производителей, требующих энергосбережения: HONDA, SUBARU и TOYOTA с бензиновыми двигателями.

MOTUL 8100 ECO-lite 5W-30 обеспечивает высокие смазывающие, противоизносные свойства и высокую термоокислительную стабильность, что уменьшает угар масла. Хорошая прокачиваемость масла при запуске позволяет быстро достичь необходимое давление в системе и выйти двигателю на необходимый скоростной и температурный режимы, обеспечить энергосбережение.

Экологически чистое. Это масло позволяет экономить топливо и соответственно свести к минимуму выбросы парниковых газов (CO<sub>2</sub>).

### Рекомендации по применению

Замена производится в соответствии с рекомендациями производителя двигателя.

Может смешиваться с маслами на минеральной и синтетической основе.

Перед использованием необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации автомобиля.

### Физико-химические свойства

Класс вязкости, SAE J 300:	<b>5W-30</b>
Плотность при 20°C (20°F), ASTM D1298:	0.847 г/см <sup>3</sup>
Вязкость при 40°C (104°F), ASTM D445:	67.0 мм <sup>2</sup> /с
Вязкость при 100°C (212°F), ASTM D445:	11.4 мм <sup>2</sup> /с
Вязкость НТНС при 150°C (302°F), ASTM D4741	3.3 мПа.с
Индекс вязкости, ASTM D2270:	166
Температура застывания, ASTM D97:	-39°C / -38°F
Температура вспышки, ASTM D92:	228°C / 442.4°F
Сульфатная зольность, ASTM D874	0,85% массы
Щелочное число, ASTM D2896:	8.5 мг КОН/г