

MOTUL

8100 ECO-lite 5W-20

FUEL
ECO

**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 трением и очень низкой ($\geq 2.6 \text{ mPa.s}$) HTHS вязкостью (вязкость при высокой температуре и высокой скорости сдвига).

Предназначено для современных двигателей, требующих масел с классом вязкости SAE 5W-20 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 Plus**
ILSAC **GF-5**

ОДОБРЕНИЯ

GM **dexos1™ GEN2** under n° D10833IE103

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

CHRYSLER MS-6395
FORD M2C 930-A
FORD M2C 945-A
GM 6094A

РЕКОМЕНДАЦИИ

Бензиновые двигатели: ACURA, HONDA, HYUNDAI, INFINITI, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, 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 обеспечивает топливную экономию 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.

Производитель оставляет за собой право изменять характеристики продуктов с целью повышения качества продукта без специального уведомления. Приведенные технические характеристики являются справочными и не являются публичной офертой.

MOTUL. 119, бль Феликс ФОР, П/я 94 - 93 303, Обервилье, Франция. Представительство в России: www.motul.com Тел. +7(495) 980 27 20

10/18

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.

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 пиковы 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 надежную работу этих бензиновых двигателей.

Аналогично dexos1™ GEN2, стандарт API SN Plus теперь полностью перекрывает требование по LSPI и обеспечивает защиту бензиновых двигателей с турбонаддувом и непосредственным впрыском.

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 930-A (уровень GF-4) и FORD M2C 945-A (уровень GF-5) отвечают этим стандартам.

MOTUL 8100 ECO-lite 5W-20 соответствует всем жёстким требованиям от GM, включая особые требования стандарта dexos1™: полная совместимость с биотопливом, таким как LPG (сжиженный нефтяной газ), CNG (скатый природный газ) и биоэтанол, при использовании этанола в соотношении смеси до 85% (Биоэтанол – E85).

Класс вязкости SAE 5W-20 снижает гидродинамическое трение и обеспечивает топливную экономичность в холодное время года. Хорошая прокачиваемость масла при запуске позволяет быстро достичь необходимое давление в системе и выйти двигателю на необходимый скоростной и температурный режимы, обеспечить энергосбережение.

Безопасно для окружающей среды. Это масло позволяет экономить топливо и соответственно свести к минимуму выбросы парниковых газов (CO₂).

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:

5W-20

0.847 г/см³

Плотность при 20°C (20°F), ASTM D1298:

44.7 мм²/с

Вязкость при 40°C (104°F), ASTM D445:

8.5 мм²/с

Вязкость при 100°C (212°F), ASTM D445:

2.6 мПа.с

Вязкость HTHS при 150°C (302°F), ASTM D4741

170

Индекс вязкости, ASTM D2270:

-42°C / 43.6°F

Температура застывания, ASTM D97:

236°C / 456.8°F

Температура вспышки, ASTM D92:

0,85% массы

Сульфатная зольность, ASTM D874

8.5 мг KOH/г

Щелочное число, ASTM D2896:

Производитель оставляет за собой право изменять характеристики продуктов с целью повышения качества продукта без специального уведомления. Приведенные технические характеристики являются справочными и не являются публичной офертой.

MOTUL. 119, бп Феликс ФОР, П/я 94 - 93 303, Обервилье, Франция. Представительство в России: www.motul.com Тел. +7(495) 980 27 20

10/18