



8100 X-CLEAN EFE 5W-30



Моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей
EURO 4, 5 и 6
100% Синтетическое

ПРИМЕНЕНИЕ

Усовершенствованное 100% синтетическое моторное масло одновременно являющееся энергосберегающим и обладающее высокими защитными свойствами. Благодаря повышенным энергосберегающим свойствам имеет одобрения BMW Group, GM (General Motors), OPEL, MERCEDES и VW. Специально разработано для бензиновых и дизельных двигателей автомобилей последнего поколения, в т.ч. оснащенных турбонаддувом и непосредственным впрыском.

Предназначено для двигателей отвечающих требованиям норм Euro 4, Euro 5 или Euro 6, и требующих использования в них масла стандарта ACEA C3 с высокой вязкостью HTHS (>3.5 мПа.с), сниженной сульфатной зольностью ($\leq 0,8\%$), содержанием фосфора (0.07%-0.09%) и серы (0.3%) - «Mid SAPS» или энергосберегающих масел стандарта ACEA C2 с низким коэффициентом трения и низкой вязкостью HTHS (> 2.9 мПа.с), сниженной сульфатной зольностью ($\leq 0,8\%$), содержанием фосфора ($\leq 0.09\%$) и серы ($\leq 0.3\%$) - «Mid SAPS».

Применяется для автомобилей, которые требуют энергосберегающих (Fuel Economy) масел стандарта ACEA C2.

Совместимо с каталитическими нейтрализаторами и сажевыми фильтрами (DPF).

Данный тип масла может быть не предназначен для использования в некоторых двигателях. В случае сомнений, обратитесь к инструкции по эксплуатации транспортного средства.

УРОВЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ

СТАНДАРТЫ	ACEA C2/C3 API SERVICE SN
ОДОБРЕНИЯ	BMW LL-04 MERCEDES-BENZ MB-Approval 229.52 VW 505 00 505 01
УРОВЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ	FIAT 9.55535-S1, FIAT 9.55535-S3, GENERAL MOTORS GM dexos2™ (replaces GM-LL-A-025 & B-025)
RECOMMENDATIONS	HONDA, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA

Двигатели, отвечающие требованиям норм Euro 4, Euro 5 и Euro 6 оснащены чувствительной системой нейтрализации отработавших газов. Сера и фосфор блокируют работу каталитического нейтрализатора, снижается эффект-

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.

07/23

MOTUL**8100 X-CLEAN EFE 5W-30****Моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей
EURO 4, 5 и 6
100% Синтетическое**

ивность очистки отработавших газов. Также сульфатная зола откладывается на элементах сажевого фильтра, что в свою очередь сокращает цикл его регенерации и ускоряет старение масла, увеличивается расход топлива и снижается мощность двигателя.

Стандарт ACEA C3, при использовании в мощных двигателях, требует от масел высокой стойкости масляной пленки и низкого содержания вредных веществ в выхлопе. Стандарт ACEA C2 требует значительного уменьшения трения, что обеспечивает энергосбережение и в конечном счете, снижает потребление топлива.

MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30 имеет синтетическую базовую основу, что в совокупности со специальными модификаторами трения и сниженной сульфатной зольностью, содержанием фосфора и серы (SAPS) создает очень устойчивую масляную пленку в двигателе, позволяет снизить трение и обеспечивает совместимость с системами доочистки выхлопных газов. MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30 обладает высокими смазывающими, противозносными свойствами и стойкостью к высоким температурам, что снижает угар масла. Масла ACEA C2 и ACEA C3 позволяют достичь увеличения интервалов замены масла, определяемых бортовой системой диагностики.

Многие азиатские автопроизводители, такие как HONDA, KIA / HYUNDAI, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, SSANGYONG, TOYOTA,... рекомендуют масла ACEA C2 или C3, чтобы гарантировать максимальную производительность и долговечность автомобилей последнего поколения (с 2006), особенно оснащенных сажевыми фильтрами (DPF).

Стандарт BMW Long Life-04 накладывает серьезные ограничения на моторное масло в связи с применением в автомобилях BMW систем Valvetronic и доочистки выхлопных газов. Этот стандарт охватывает все двигатели BMW, выпущенные после 2004г, а также актуален для двигателей BMW до 2004 года выпуска. Стандарт BMW Long Life-04 имеет обратную совместимость с предыдущими стандартами, такими как BMW LL-98 и BMW LL-01. ВНИМАНИЕ: для автомобилей BMW данный продукт может использоваться в бензиновых двигателях только в странах Европейского содружества, Швейцарии, Норвегии и княжестве Лихтенштейн. Вне этих стран требуется использование моторного масла с допуском BMW LL-01, например, MOTUL 8100 X-CCESS GEN2 5W-40 или 8100 X-CCESS 5W-30. Перед применением необходимо ознакомиться с рекомендациями BMW.

MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30 полностью соответствует обновленным требованиям спецификации BMW Long Life-04, которая регламентируется для автомобилей BMW, MINI и ROLLS-ROYCE, модельных рядов как до, так и после 2019 года. Для моделей до 2019 года также может применяться моторное масло MOTUL 8100 X-CLEAN 5W-40.

В странах с высокими долями рынка легковых автомобилей с дизелями, например, в Европе, стандарт dexos2™ распространяется на весь ряд дизельных двигателей GM-OPEL (в том числе версии с сажевым фильтром DPF) и большинство бензиновых двигателей после 2010 года. Кроме того, GM-OPEL dexos2™ полностью заменяет собой предыдущие спецификации GM: GM-LL-A-025 (бензин) и GM-LL-B-025 (дизель).

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.

07/23



8100 X-CLEAN EFE 5W-30



**Моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей
EURO 4, 5 и 6
100% Синтетическое**

Для двигателей нового поколения OPEL / VAUXHALL, входящие в PSA Groupe, была выпущена новая спецификация Opel Vauxhall OV0401547, которая заменяет стандарт GM dexos2 gen2, распространяющийся только на GM и связанные с ним бренды.

MERCEDES разработал спецификацию MB 229.52 для дизельных двигателей «BlueTec», оснащенных селективно-восстановительной системой очистки (SCR), позволяющей удалить оксиды азота (NOx), используя добавку AdBlue® или так называемую «жидкость для системы выпуска дизеля».

Стандарт MB 229.52 полностью обратно совместим с требованиями MB 229.51 и MB 229.31 для всех дизельных двигателей MERCEDES, в т.ч. оснащенных сажевым фильтром (DPF) и некоторых бензиновых двигателей.

Стандарт MB 229.52 также предполагает улучшенные низкотемпературные свойства моторного масла для снижения гидродинамического трения и обеспечения топливной экономичности при холодном запуске. Это требование по низкотемпературной текучести обеспечивает отличную прокачиваемость масла при запуске двигателя, быстрое нарастание давления в системе, выход на рабочий температурный и скоростной режимы. Данный тип моторного масла позволяет уменьшить потребление топлива и снизить выбросы парникового газа (CO₂).

Спецификация VW 505 01 требует превосходных моющее-диспергирующих свойств, высокой стойкости масляной пленки и стойкости к увеличению вязкости при попадании сажи, чтобы обеспечить совместимость с большинством дизельных двигателей, оснащенных насос-форсунками, с фиксированным интервалом обслуживания согласно инструкции по эксплуатации автомобиля. ВНИМАНИЕ: не используйте MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30 там, где требуются продукты с допуском VW 504 00 или VW 507 00. Используйте MOTUL SPECIFIC 504 00 507 00 5W-30/0W-30 или MOTUL 8100 X-CLEAN+ 5W-30.

Соответствие требованиям FIAT 9.55535-S1 означает удовлетворение стандартам ACEA C2 в комбинации с классом вязкости SAE 5W-30 для обеспечения надежной смазки дизельных двигателей Multijet объемом 1,3л, 1,6л и 2,0л, FIAT, Alfa Romeo, LANCIA и Chrysler, произведенных после 2007 года.

Соответствие требованиям FIAT 9.55535-S3 означает удовлетворение стандартам ACEA C3 в комбинации с классом вязкости SAE 5W-30 для обеспечения надежной смазки дизельных двигателей CRD и Multijet объемом 2,2л, 2,8л и 3,0л, FIAT, Alfa Romeo, LANCIA и JEEP, произведенных после 2011 года.

MOTUL 8100 X-CLEAN EFE 5W-30 отвечает требованиям автопроизводителей по обеспечению максимальной производительности и долговечности техники, включая, в частности, полную совместимость при использовании биодизельного топлива в смеси до 10% (Биодизель B10) или использовании неэтилированного бензина с содержанием 85% этанола (Биоэтанол E85) для стандарта dexos2® standard.

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.

07/23

MOTUL**8100 X-CLEAN EFE 5W-30**

Моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей
EURO 4, 5 и 6
100% Синтетическое

РЕКОМЕНДАЦИИ

Интервал замены моторного масла выбирается согласно рекомендации производителя техники и может быть изменен исходя из условий эксплуатации транспортного средства.

Не смешивать с маслами, которые не соответствуют уровню ACEA C3 или ACEA C2

Перед использованием обратитесь к руководству по эксплуатации транспортного средства.

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ**

Класс вязкости	SAE J 300	5W-30
Плотность при 20°C (68°F)		0.851
Viscosity at 40°C (104°F)	ASTM D445	70.1 мм ² /с
Вязкость при 100°C (212°F)	ASTM D445	12.1 мм ² /с
HTHS вязкость при t 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.5 мПа·с
Индекс вязкости	ASTM D2270	169.0
точка застывания	ASTM D97	-42.0 °C / -44.0 °F
Сульфатная зола	ASTM D874	% массы 0.78
общее щелочное число	ASTM D2896	7.8 мг KOH / г
точка возгорания	ASTM D92	232.0 °C / 450.0 °F