



# 6100 SYN-nergy 5W-30

**Моторное масло для бензиновых и  
дизельных двигателей  
Technosynthese®**

## Применение

Усовершенствованное моторное масло Technosynthese® с высокими эксплуатационными свойствами.

Рекомендовано для BMW, также MERCEDES, RENAULT и VAG (Volkswagen, Audi, Skoda и Seat).

Специально разработано для мощных автомобилей последнего поколения, оснащенных бензиновыми и дизельными, атмосферными и турбированными двигателями, в т.ч. с непосредственным впрыском.

Применяется в двигателях, работающих на всех сортах бензина, этанола, биотоплива, дизельного и газового топлива (LPG).

Совместимо с каталитическими нейтрализаторами (CAT).

## Характеристики

### **Стандарты:**

ACEA A3 / B4  
API SERVICE SL

### **Одобрения:**

BMW LL-01

### **Соответствие требованиям:**

MB 229.5  
Renault RN0710 / RN0700  
VW 502 00 – 505 00

MOTUL 6100 SYN-nergy 5W-30 имеет синтетическую базовую основу Technosynthese® и специальные молекулы (модификаторы трения), что обеспечивает высокую стойкость масляной пленки, стабильное давление масла, уменьшение трения в двигателе и снижение тепловых нагрузок.

Класс ACEA B4 требует повышенных моюще-диспергирующих свойств, лучше сопротивляется увеличению вязкости из-за попадания сажи, образующейся при работе дизельного двигателя с непосредственным впрыском (за исключением двигателей VW с насос-форсунками, требующих масел удовлетворяющих нормам VW 505 01, таких как MOTUL SPECIFIC 505 01 502 00 5W-40, 8100 X-CLEAN 5W-40 или 8100 X-CLEAN FE 5W-30).

Спецификации VW 505 00 и особенно VW 502 00 требуют превосходных моюще-диспергирующих свойств, высокой стойкости масляной пленки и стойкости к увеличению вязкости из-за попадания сажи, чтобы обеспечить совместимость с большинством бензиновых и некоторых дизельных двигателей VAG (VW, Audi, Skoda, Seat).

Спецификация BMW Long Life-01 выдвигает серьезные требования к маслам, особенно касаясь применимости в системах Valvetronic. Данное требование применимо ко всем двигателям BMW произведенным с 2001 по 2004 г., а также перекрывает требования всех предыдущих спецификаций, таких как BMW LL-98. С 2004 года автомобили BMW требуют продукты BMW LL-04, такие как Specific LL-04 5W-40, 8100 X-clean 5W-40 или 8100 X-clean+ 5W-30.

BMW LL-01 удовлетворяет требованиям всех бензиновых двигателей BMW, эксплуатируемым вне Европейского Союза, Швейцарии, Норвегии и Лихтенштейна. Необходимо ознакомиться с рекомендациями BMW.

Стандарт MB 229.5 более требователен к свойствам масла, чем MB 229.3, в части старения и стойкости масляной пленки (при увеличенных интервалах замены масла, устанавливаемых бортовой системой диагностики), повышенной моюще-диспергирующей способности (ACEA B4) и топливной экономичности: 1,7% по сравнению с маслами класса вязкости 15W-40. Спецификация MB 229.5 в классе вязкости 5W30 распространяется на все бензиновые

двигатели MERCEDES, кроме AMG (требующих вязкость 5W-40) и SLR, и на все дизельные двигатели MERCEDES без DPF фильтров .

Группой Renault были разработаны стандарты на моторные масла RN0700 и RN0710, отличающиеся повышенными требованиями к тепловым нагрузкам и совместимостью с системами нейтрализации отработавших газов.

Стандарт Renault RN0700 распространяется на все бензиновые двигателям без наддува (за исключением Renault Sport) от Группы Renault (Renault, Dacia, Samsung). Действие стандарта RN0700 распространяется также на все дизельные автомобили RENAULT, оснащенные двигателем 1,5 DCi без DPF (сажевого фильтра), имеющим мощность менее 100 л.с. и межсменный интервал 20 000 км или 1 год.

Стандарт Renault RN0710 применим во всех бензиновых двигателях с турбонаддувом, в том числе Renault Sport, и дизельных двигателях без DPF (сажевого фильтра) от Группы Renault (Renault, Dacia, Samsung).

Действие стандарта RN0710 не распространяется на дизельные автомобили RENAULT, оснащенные двигателем 1,5 DCi без DPF (сажевого фильтра), имеющие мощность менее 100 л.с. и межсменный интервал 20 000 км или 1 год, которые требуют масел соответствующих RN0700. Для двигателей 2,2 DCi с DPF, используются только масла соответствующие RN0710, а не RN0720.

### **Рекомендации по применению**

Замена масла производится в соответствии с рекомендациями автопроизводителей и может меняться в зависимости от условий эксплуатации.

MOTUL 6100 SYN-nergy 5W-30 совместим с синтетическими и минеральными маслами.

Перед использованием этого продукта необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации автомобиля.

### **Физико-химические свойства**

Класс вязкости	SAE J 300	<b>5W-30</b>
Плотность при 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.852
Вязкость при 40°C (104°F)	ASTM D445	71.2 мм <sup>2</sup> /с
Вязкость при 100°C (212°F)	ASTM D445	11.8 мм <sup>2</sup> /с
Динамическая вязкость при 150 °C (HTHS)	ASTM D4741	3.5 мПа.с
Индекс вязкости	ASTM D2270	162
Температура застывания	ASTM D97	-38°C / -36°F
Температура вспышки	ASTM D92	224°C / 435°F
Сульфатная зольность	ASTM D874	1.1% массы
Щелочное число	ASTM D2896	10.2 мг KOH/г