

LUBRIGARD SUPREME SYNTHETIC PRO HYBRID 5W-30

Моторное масло для бензиновых двигателей
гибридных легковых автомобилей

Описание

Синтетическое ресурсосберегающее моторное масло класса премиум для бензиновых двигателей в составе гибридных силовых установок параллельного, последовательного или комбинированного типов, устанавливаемых в легковых автомобилях, внедорожниках и микроавтобусах японских, корейских и китайских марок производителей. Эффективно снижает износ и нивелирует влияние негативных факторов свойственных работе ДВС в составе гибридной силовой установки: частые пуски и остановки, недостаточный прогрев, неполное сгорание топлива, накопление топлива (снижение вязкости и ускоренное окисление), накопление водяного конденсата в масле (эмульсия и отложения на деталях). Превосходные защитные свойства LUBRIGARD SUPREME SYNTHETIC PRO HYBRID 5W-30 основаны на синтетических базовых маслах группы III+ (GTL) и специальном пакете присадок последнего поколения от компании Chevron Oronite. Синтетическое базовое масло GTL также обеспечивает отличные вязкостные свойства масла, быструю прокачиваемость при холодных пусках двигателя и очень высокую устойчивость масла к воздействию высоких температур и окисления.

Синтетическое базовое масло группы III+, произведённое из газа по технологии GTL (Gas To Liquid) в основе моторного масла LUBRIGARD SUPREME SYNTHETIC PRO HYBRID 5W-30 обеспечивает превосходные показатели устойчивости к высоким температурам и окислению при работе в современных двигателях в том числе с малым рабочим объёмом, а также оснащённых прямым впрыском топлива и турбокомпрессором. Превосходная чистота и однородность состава базового масла GTL препятствуют образованию высокотемпературных лаков и низкотемпературного шлама на деталях двигателя. Очень высокий индекс вязкости масла способствует лёгкому запуску двигателя в зимний период, а отличная низкотемпературная прокачиваемость обеспечивает защиту узлов от износа с первых секунд пуска. Пакет присадок Chevron Oronite гарантирует усовершенствованную защиту бензиновых двигателей с прямым впрыском и турбонаддувом от LSPI - неконтролируемого воспламенения топливовоздушной смеси (Low Speed Pre Ignition), а также защищает от ускоренного износа цепи ГРМ и других деталей двигателя.



Технология PROtective Gard



Смазочные материалы LUBRIGARD, произведенные по технологии **PROtective GARD®**, специально разработаны для того, чтобы обеспечить надежную работу оборудования в особенно тяжелых режимах эксплуатации. Данная серия смазочных материалов отличается улучшенными эксплуатационными свойствами для усиленной и высокостабильной защиты деталей.

Технология PROtective GARD® объединяет под собой 4 принципа производства:

- **Базовые масла премиум-класса.** Использование базовых масел только высокой степени очистки от ведущих производителей Северной Америки, Азии и Европы (Группа II/II+, III/III+, GTL, PAO). Полный отказ от использования базовых масел Группы I низкой степени очистки в смазочных материалах для легковых автомобилей и коммерческого транспорта.
- **Высокоэффективные присадки.** Применение пакетов присадок от лидирующих в мире зарубежных производителей: Oronite, Lubrizol, Infineum, Afton и Evonik. Это гарантирует выполнение требований OEM и соответствие жестким отраслевым стандартам.
- **Адаптированные рецептуры.** Рецептуры не только соответствуют самым строгим требованиям производителя техники, но и обеспечивают дополнительный запас прочности, так как адаптированы под экстремальные условия эксплуатации и специфику сервисного обслуживания.
- **Контроль качества.** Производство на высокотехнологичных зарубежных площадках, которые полностью соответствуют международной системе менеджмента качества ISO 9001:2015. Автоматизированные заводы с минимальным влиянием человеческого фактора на качество, точное дозирование компонентов и многоступенчатый контроль качества обеспечивают стабильность характеристик продукции от партии к партии.



Моторное масло для бензиновых двигателей гибридных легковых автомобилей

Преимущества

- + Специально разработано для бензиновых двигателей в составе гибридных установок, для обеспечения защиты от негативного воздействия: частых пусков и остановок, недостаточного прогрева, разбавления масла топливом и образования эмульсии с конденсатом воды;
- + Полностью синтетическая основа GTL и специальный пакет присадок Chevron Oronite гарантируют отличную стойкость к окислению и поддерживают чистоту деталей двигателя;
- + Выдающиеся низкотемпературные свойства GTL облегчают холодный пуск двигателя и снижают износ с первых секунд работы в зимний период;
- + Низкая испаряемость синтетической основы GTL снижает расход масла и долив по сравнению с минеральными маслами;
- + Способствует снижению расхода топлива и вредных выбросов. Совместимо с современными каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов;
- + Совокупность преимуществ высококачественных компонентов масла обеспечивают высочайший уровень эксплуатационных свойств и защиты деталей вашего двигателя.

Соответствие промышленным стандартам и спецификациям производителей оригинального оборудования (OEM)

API SQ/RC; ILSAC GF-7A*.

* находится на стадии официальной сертификации.

Типовые физико-химические показатели

Показатели	Метод	LUBRIGARD SUPREME SYNTHETIC PRO HYBRID 5W-30
Класс вязкости	SAE J300	5W-30
Плотность при 20°C, г/см ³	ASTM D4052	0,851
Кинематическая вязкость мм ² /с при 100°C	ASTM D445	10,87
Кинематическая вязкость мм ² /с при 40 °C	ASTM D445	64,95
Индекс вязкости	ASTM D2270	159
Температура застывания, °C	ASTM D97	-42
Температура вспышки, СОС, °C	ASTM D92	230
Общее щелочное число (TBN), мг КОН/г	ASTM D2896	8,1
Испаряемость (Noack), % потерь (250°C, 1 ч)	ASTM D5800	9,1
Высокотемпературная вязкость при высокой скорости сдвига (HTHS), сП при 150°C	ASTM D4683	3,27
Вязкость динамическая при холодном пуске (CCS при -30°C), сП	ASTM D5293	5830
Вязкость динамическая при холодном пуске (MRV при -35°C), сП	ASTM D4684	13590

Типовые физико-химические показатели не являются спецификацией и могут изменяться в пределах требований нормативной документации. Всегда проверяйте, соответствует ли выбранный продукт с рекомендациями производителя.