

**Моторна олива для бензинових двигунів та дизелів
100% Синтетична**

ПРИЗНАЧЕННЯ

Високотехнологічна 100% синтетична олива, схвалена багатьма виробниками автомобілів. Спеціально розроблено для автомобілів останнього покоління, що оснащені бензиновими двигунами та дизелями, атмосферні або з турбо-наддувом, непрямим або безпосереднім впорскуванням, які відповідають нормам Euro 4, 5 або 6, для яких регламентуються моторні оливи стандарту ACEA C3, тобто висока в'язкість НТНС (> 3,5 мПа.с) і "Mid SAPS" зі зниженим вмістом сульфатної золи ($\leq 0,8\%$), Фосфор ($0,07 \leq x \leq 0,09\%$) і Сірка ($\leq 0,3\%$).

Сумісна з каталітичними нейтралізаторами та дизельними фільтрами твердих частинок (DPF).

Спеціально рекомендовано для автомобілів з ГБО (LPG або CNG) і вимагають олив специфікації Mid-SAPS, що відповідає ACEA C3 та/або API SP (або нижче). Перед використанням завжди звертайтеся до посібника користувача або довідника автомобіля.

ВІДПОВІДНІСТЬ

СТАНДАРТИ	ACEA C3 API SERVICE SP
СХВАЛЕННЯ	BMW LL-04 MERCEDES-BENZ MB-Approval 226.5 MERCEDES-BENZ MB-Approval 229.52 RENAULT RN0710 - RN0700 під n° RN0710-19-62 і n° RN0700-19-75
ВІДПОВІДНІСТЬ	OPEL OV 040 1547 - D40, OPEL OV 040 1547 - G40, VAUXHALL OV 040 1547 - D40, VAUXHALL OV 040 1547 - G40
РЕКОМЕНДАЦІЇ	HONDA, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NISSAN, SSANGYONG, SUZUKI

Двигуни, які відповідають екологічним нормам EURO IV, V, VI оснащуються системами доочищення відпрацьованих газів. Сульфур і фосфор виводять з ладу каталітичний нейтралізатор відпрацьованих газів; сульфатна зола забиває фільтри твердих часток дизелів, що призводить до скорочення циклів регенерації, швидкого старіння оливи і втрати потужності двигуна. Вимоги стандарту ACEA C3 націлені на гарантування значного супротиву оливої плівки і сприянню зниження кількості шкідливих викидів потужними двигунами. Моторна олива MOTUL 8100 X-clean gen2 5W-40 створена з використанням виключно синтетичних базових компонентів та зі зниженим вмістом сульфатної золи, фосфору і сульфурі (Mid SAPS), що забезпечує виняткову стійкість оливої плівки, забезпечує зниження тертя

Виробник залишає за собою право змінювати характеристики продуктів з метою підвищення якості продукції без спеціального сповіщення. Приведенні характеристики є довідковими і не є публічною офертою. – Вироблено в Франції Motul –

**Моторна олива для бензинових двигунів та дизелів
100% Синтетична**

в двигуні та повністю сумісна з системами доочищення відпрацьованих газів. MOTUL 8100 X-clean gen2 5W-40 володіє високими змащувальними властивостями, що забезпечує значне сповільнення зношування, та підвищеною термоокисною стабільністю, що знижує витрати оливи. Дана олива забезпечує розширені міжзмінні інтервали, визначені бортовим комп'ютером. Стандарт API SP повністю покриває вимоги стандарту API SN та всі попередні стандарти API. Моторні оливи які відповідають вимогам стандарту API SP забезпечують виняткову стійкість до окиснення, кращий захист від утворення відкладень, кращий контроль чистоти двигуна, захист від зносу та кращу прокачуваність за низьких температур, що забезпечує кращу економію палива протягом усього міжзмінного інтервалу. Окрім зворотної сумісності, порівняно з API SN та API SN Plus, стандарт API SP забезпечує кращий захист від LSPI для бензинових двигунів із турбонаддувом та безпосереднім впорскуванням. Численні OEM-виробники, такі як KIA / HYUNDAI, HONDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUZUKI, SSANGYONG,... рекомендують використовувати моторні оливи із відповідністю вимогам стандарту ACEA C3 для більшості своїх сучасних моделей, особливо для дизелів, які оснащені фільтрами твердих часток DPF. Специфікація BMW LL-04 висуває високі вимоги до експлуатаційних властивостей моторної оливи, особливо при оснащенні двигуна системою Valvetronic, та чутливими компонентами систем доочищення відпрацьованих газів. Дана специфікація задовольняє вимоги усіх двигунів BMW, з 2004 року виробництва, а також двигунів BMW, які вимагають дотримання специфікації BMW LL-98 і LL-01. **УВАГА:** для автомобілів BMW, даний продукт може використовуватись в бензинових двигунах тільки в країнах Європейського Союзу, Швейцарії, Норвегії і князівства Ліхтенштейн. Поза межами даних країн вимагається використання оливок, схвалених згідно специфікації LL-01, а саме оливи MOTUL 8100 X-cess gen2 5W-40. Перед використанням обов'язково зверніться до керівництва з експлуатації автомобіля BMW. MOTUL 8100 X-clean gen2 5W-40 повністю відповідає вимогам специфікації BMW Long Life-04 від BMW Group для автомобілів BMW, MINI та ROLLS-ROYCE як до, так і після 2019 модельного року. Для моделей до 2019 року, також допустиме використання моторної оливи MOTUL 8100 X-clean 5W-40. MERCEDES розробив специфікацію MB 229.52, вимагаючи від оливок стабільну роботу в самих складних температурних режимах і забезпечення сумісності з системами доочищення відпрацьованих газів. Специфікація MB 229.52 застосовується для всіх автомобілів Mercedes, які оснащені дизелями «BlueTEC» з вибірковою каталітичною системою нейтралізації (SCR). Додаток AdBlue® дозволяє видалити оксид азоту (NOx) з відпрацьованих газів. Стандарт MB 229.52 повністю покриває вимоги специфікацій MB 229.51 і MB 229.31 для дизелів Mercedes оснащених фільтрами твердих часток (DPF) і деяких бензинових двигунів. Специфікація MB 229.52 також передбачає покращенні низькотемпературні властивості – протікання за низьких температур, що зменшує гідродинамічне тертя та оптимізує паливну економічність. Дана властивість забезпечує легкий пуск двигуна, швидке наростання тиску, прискорене досягнення робочих температурних та наростання обертів, разом зі зниженням викидів CO₂ в атмосферу. Групою RENAULT розроблено специфікації RN0700 і RN0710 для моторних оливок, які вирізняються високою стійкістю оливи до підвищених робочих температур. Специфікація RN 0700 покриває усі атмосферні бензинові двигуни Групи RENAULT (Renault, Dacia, Samsung), окрім Renault Sport, а також дизелі, зокрема 1,5 л dCi, які не оснащуються фільтрами твердих часток DPF, потужністю менше 100 к.с., для яких встановленні міжсервісні інтер-

**Моторна олива для бензинових двигунів та дизелів
100% Синтетична**

вали 20 000 км або 1 раз на рік. Специфікація Renault RN0710 поширюється на всі бензинові двигуни, двигуни Renault Sport та дизелі, з турбонагнітачами, які не оснащуються фільтрами твердих часток DPF. Специфікація RN0710 не поширюється на автомобілі Renault, оснащені дизелем об'ємом 1.5 dCi без фільтру твердих частинок (DPF), потужністю менше 100 к.с. і з фіксованим інтервалом заміни оливи в 20 000 км або ж 1 раз на рік. Дані двигуни вимагають дотримання специфікації RN0700. На дизелі об'ємом 2.2л DCI з фільтром твердих часток DPF розповсюджується специфікація RN0710, а не RN0720. Специфікація OV 040 1547 - G40 замінює GM dexos2 - стандарт для застарілих автомобілів Opel і Vauxhall, які були виготовлені до того як OPEL став частиною PSA та які оснащені бензиновими двигунами, для яких регламентується клас в'язкості 5W-40. Специфікація OV 040 1547 - D40 замінює GM dexos2 - стандарт для застарілих автомобілів Opel і Vauxhall, які були виготовлені до того як OPEL став частиною PSA та які оснащені дизелями, які потребують класу в'язкості 5W-40.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Міжзмінний інтервал: обирається згідно рекомендацій виробника техніки та може бути зміненим з огляду на умови експлуатації транспортного засобу.

Не змішується з оливами, які не відповідають вимогам стандарту ACEA C3.

Перед використанням необхідно зверитись з керівництвом по експлуатації автомобіля.

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Клас в'язкості	SAE J 300	5W-40
Густина при 20 ° C (68 ° F)	ASTM D1298	0.847
В'язкість при 40°C (104°F)	ASTM D445	76.3 мм ² /с
В'язкість при 100°C (212°F)	ASTM D445	13.3 мм ² /с
HTHS в'язкість при 150°C (302°F)	ASTM D4741	3.9 мПа*с
Індекс в'язкості	ASTM D2270	180.0
Початок кристалізації	ASTM D97	-45.0 °C / -49.0 °F
Сульфатна зола	ASTM D874	% маси 0.77
TBN	ASTM D2896	9.4 мг KOH / г
Температура спалаху	ASTM D92	232.0 °C / 450.0 °F