



# 8100 Eco-lite 5W-20



**Енергоощадна моторна олива для бензинових двигунів**

**100% Синтетична**

## ЗАСТОСУВАННЯ

**100% синтетична енергоощадна моторна олива** спеціально розроблена для сучасних бензинових двигунів, атмосферних чи з турбонагнітачами, прямим та безпосереднім впорскування, розроблених під використання оливо з низьким гідродинамічним тертям та низькою в'язкістю HTHS (High Temperature High Shear) -  $\geq 2.6$  сПз.

Використовується в сучасних бензинових двигунах, для яких регламентовано клас в'язкості 20 та енергоощадні властивості (API SN PLUS, API SN і/чи ILSAC GF-5 стандарти).

Схвалено GM-dexos1™ GEN2 для усіх нових GM бензинових двигунів: BUICK, CADILLAC, CHEVROLET, GM, GMC, OPEL та VAUXHALL.

Сумісна з каталітичними нейтралізаторами.

Даний тип оливи може бути несумісним з деякими двигунами, перед використанням необхідно звіритись з інструкцією по експлуатації автомобіля.

## ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ

СТАНДАРТИ API SERVICE SP-RC  
ILSAC GF-6a

СХВАЛЕННЯ GM dexos1™ GEN2 від № D10833IE103

PERFORMANCES CHRYSLER MS-6395  
FORD M2C 930-A  
FORD M2C 945-A  
FORD M2C 945-B1  
FIAT 9.55535-CR1

РЕКОМЕНДАЦІЇ Бензинові двигуни: ACURA, HONDA, HYUNDAI, INFINITI, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA...

Стандарт API SP зворотно сумісний з попередніми стандартами API, вчасності API SN. Мاستильні матеріал, що відповідають стандарту API SP володіють високою стійкістю до окиснення, запобігає утворенню відкладень на протязі усього міжзмінного інтервалу. Володіє м'якими і протизношувальними властивостями. Полегшений пуск за низьких температур.

Стандарт ILSAC GF-6a в порівнянні з API SP є більш вимогливішим щодо збереження енергії і зменшення витрати палива. Окрім енергоощадності, до оливо висуваються підвищені вимоги до збільшення міжзмінних інтервалів, чистоти поршнів/кілець, сумісність з ущільнювачами і знижений вміст фосфору для сумісності з чутливими системами доочищення відпрацьованих газів. ILSAC GF-6a забезпечує відмінний захист, навіть при роботі двигуна на бензині класу E85 (вміст 85% етанолу).

Специфікація GM dexos1™ розповсюджується на весь модельний бензинових двигунів з 2011 модельного року, для яких регламентовано специфікацію dexos1 для моторних оливо (з виключення технічного обслуговування на території Європи). Специфікація GM dexos1™ спеціально розроблена для використання в бензинових двигунах і повністю заміщує GM-LL-A-025, GM 6094M та GM 4718M. GM dexos1™ також сумісна з бензиновими двигунами і до 2011 модельного року GM.

Специфікація GM dexos1™ поєднує в собі дуже суворі вимоги міжнародних стандартів, прикладом API, ACEA та ILSAC, та специфічні вимоги GM щодо енергоощадності та довговічності двигунів.

GM розробив специфікацію dexos1™ для забезпечення високу термічну стабільність і високу стійкість до високих температур, що дозволяє уникнути накопичення чорного шламу та підвищення в'язкості, за рахунок накопичення твердих часток, утворених в процесі горіння робочої суміші.

В бензинових двигунах з турбонагнітанням та безпосереднім впорскування є певний ризик випадкових явищ передчасного запалення робочої суміші в камері згорання. Дане явище іменується LSPI (Low Speed Pre-Ignition) – передчасне запалення на низьких обертах, а також утворення сторонніх шумів в двигунів (грохоту), які створюються внаслідок аномального наростання пікових тисків, що може призвести до руйнування як поршнів, так і циліндро-поршневої групи в цілому. Для своїх малооб'ємних двигунів з турбонагнітання та безпосереднім впорскування, останнього покоління, GM розробила стандарт dexos1™ GEN2 для моторних оливо, задля гарантування довговічності бензинових, для яких є загроза виникнення ефекту LSPI. Крім цього, стандарт API SP сьогодні регламентує повну відповідність вимогам уникнення ефекту LSPI, для захисту бензинових двигунів з безпосереднім впорскуванням.

Деякі з автовиробників вимагають для своїх бензинових двигунів дотримання комбінації стандартів API SP та ILSAC GF-6a для моторних оливо, задля забезпечення максимальних експлуатаційних властивостей та їх збереження в процесі експлуатації. Специфікація CHRYSLER MS-6395 (рівень GF-4), FORD M2C 930-A (рівень GF-4) та FORD M2C 945-A (рівень GF-5) відображають дані вимоги.

MOTUL 8100 Eco-lite 5W-20 відповідає усім суворим вимогам до продуктивності та її збереження в процесі експлуатації, встановлених GM, зокрема для специфікації dexos1™, щодо сумісності з біопаливами, такими як LPG (зріджений вуглеводневий газ), CNG (стиснений природний газ), та біоетанол (при його доступності), коли використовується в етанол в кількості до 85% (Bioethanol – E85).

Клас в'язкості SAE 5W-20 мінімізує внутрішнє гідродинамічне тертя оливи, що забезпечує оптимізацію витрати палива, особливо в холодний період.

**Екологічно чистий продукт, даний тип оливи дозволяє знизити витрати палива, а, відповідно, звести до можливого мінімуми викиди парникових газів (CO<sub>2</sub>).**

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ**

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

MOTUL 8100 Eco-lite 5W-20 може змішуватись з оливами на синтетичній чи мінеральній основі.

Перед використанням необхідно обов'язково зверитись з керівництвом по експлуатації транспортного засобу.

## **ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ**

Клас в'язкості	SAE J 300	<b>5W-20</b>
Густина при 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.847
В'язкість при 40°C (104°F)	ASTM D445	44.7 мм <sup>2</sup> /с
В'язкість при 100°C (212°F)	ASTM D445	8.5 мм <sup>2</sup> /с
В'язкість НТНС за 150°C (302°F)	ASTM D4741	2.6 мПз
Індекс в'язкості	ASTM D2270	170
Температура застигання	ASTM D97	-42°C / -44°F
Температура спалаху	ASTM D92	236°C / 433°F
Сульфатна зола	ASTM D874	0.85% маси
Лужне число ТВН	ASTM D2896	8.5 мг КОН/г

Для забезпечення наших споживачів найсучаснішими розробленнями, ми залишаємо за собою право змінювати характеристики наших продуктів.

Остаточні властивості продукту дійсні на момент замовлення, що підлягає загальним правил продажу та гарантії. Зроблено у Франції

MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 AUBERVILLIERS CEDEX - BP 94 - Tel: 33 1 48 11 70 00 - Fax: 33 1 48 33 28 79 - Web Site: www.motul.com

05/20