

**MOTUL****MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20****Енергоощадна моторна олива для бензинових двигунів та дизелів**  
**100% Синтетична****ПРИЗНАЧЕННЯ**

Високотехнологічна 100% синтетична **енергоощадна** моторна олива, спеціально розроблена для відповідності вимогам OEM-виробників, які для своїх автомобілів регламентують моторні оливи з дуже низькою в'язкістю HTHS (High Temperature High Shear)  $\geq 2.6$  mPa.s. та "Mid SAPS" – знижений вміст сульфатної золи ( $\leq 0.8\%$ ), фосфору ( $0.07\% \leq x \leq 0.09\%$ ) і сульфур ( $\leq 0.3\%$ ).

Використовується в бензинових двигунах і дизелях останнього покоління, які відповідають екологічним нормам Euro 4, 5 і 6, для яких регламентовано використання енергоощадних моторних олив класом в'язкості 20 та відповідністю вимогам стандартів: ACEA C5, ACEA C6, API SP та/або ILSAC GF-6a.

Сумісна з каталітичними нейтралізаторами, бензиновими фільтрами твердих часток (GPF) та дизельними фільтрами твердих часток (DPF).

Дана олива може бути несумісна з певними двигунами, перед використанням обов'язково перевірте керівництво з експлуатації транспортного засобу.

**ВІДПОВІДНІСТЬ**

Стандарт ACEA C5/C6 регламентує забезпечення значної стійкості оливної плівки, захисту від LSPI та зниження рівня викидів двигунами високої потужності. Стандарт ACEA C5/C6 також вимагає значного зниження тертя, задля забезпечення показників енергоощадності.

Завдяки 100% синтетичним базовим компонентам та зниженому рівню SAPS, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 забезпечує дуже стійку оливну плівку, знижує тертя в двигунах і повністю сумісна з чутливими системами доочищення відпрацьованих газів.

Стандарт API SP має повну зворотню сумісність стандарту API SN та усіма попередніми стандартами API. Гарантує ефективний захист від утворення ефекту LSPI (Low Speed Pre Ignition), який виникає в двигунах з турбонагнітачами та з безпосереднім впорскуванням.

Базуючись на вимогам стандарту API SP, стандарт ILSAC GF-6a є більш вимогливішим до моторних олив стосовно забезпечення енергоощадності, збільшених міжзмінних інтервалів, чистоти поршнів, поршневих канавок та кілець, сумісності з ущільнювачами та зменшеного вмісту фосфору задля забезпечення сумісності з системами доочищення відпрацьованих газів. Відповідність вимогам стандарту ILSAC GF-6a гарантує оптимальне мащення двигуна, навіть при експлуатації його на бензинах із вмістом етанолу до 85% (E85).

Специфікація BMW Longlife-17 FE+ регламентується для бензинових двигунів BMW N20 та Bx8, з 2014 року виробництва, які експлуатуються в країнах Європейського Союзу, Норвегії,

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 –

MOTUL Deutschland GmbH - Butzweilerhofallee 3 - 50829 - Cologne - +49(0)221/67003-0 - +49(0)221/67003-199 - info@motul.de -

motul.com

01/25



## MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20



**Енергоощадна моторна олива для бензинових двигунів та дизелів**  
**100% Синтетична**

Швейцарії і Ліхтенштейну, а також в Сполучених Штатах Америки та Канаді. У разі виникнення сумнівів щодо використання даної оливи, обов'язково перевірте керівництво з експлуатації автомобіля.

У поєднанні із стандартом ACEA C5, моторна олива MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 забезпечує значне поліпшення паливної економічності (до 3% в порівнянні з еталонною оливою BMW LL-01), при цьому перевищує вимоги щодо стійкості специфікації BMW LL-04. Це дозволяє відчутно оптимізувати витрату палива та знизити викиди CO<sub>2</sub> в атмосферу, що повністю відповідає OEM вимогам.

100% Синтетична моторна олива також розроблялась для забезпечення оптимального мащення бензинових двигунів і дизелів останнього покоління виробництва MERCEDES, для яких регламентовано оливи схвалені згідно специфікації MB 229.71 або MB 229.72.

Для деяких двигунів MERCEDES останнього покоління, бензинових та дизелів з 2016 модельного року з високою вихідною потужністю, регламентують специфічні мастильні матеріали, оскільки вони піддаються екстремальним ударним навантаженням, працюють за більш високих робочих температур, та забезпечують більшу продуктивність в порівнянні з двигунами попередніх поколінь. Специфікація MB 229.71 та MB 229.72 особливо вимоглива до характеристик енергоощадності, тому у поєднанні із стандартом ACEA C5 та C6 для моторних оливи, MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 забезпечує значне зниження витрати палива (до 1.5% у порівнянні з вимогами до оливи 5W-30 MB 229.51). Поєднання енергоощадних властивостей і зниження кількості викидів в атмосферу дозволяють відповідати усім зобов'язанням автовиробників щодо зниження рівня викидів CO<sub>2</sub>.

MB-Approval 229.71 та 229.72 – це унікальна специфікація, тому вона не має зворотної сумісності з іншими специфікаціями MB.

OPEL/VAUXHALL тепер є частиною PSA Groupe, для Opel Vauxhall створена нова специфікація OV0401547 яка регламентується для двигунів нових поколінь, ця специфікація замінює GM dexos2 gen2.

Специфікація STJLR.03.5006 регламентується для більшості бензинових двигунів останнього покоління: JAGUAR LAND ROVER V6, V8 і L4, включаючи 3.0Л 6-ти циліндрові та 5.0Л 8-ми циліндрові бензинові двигуни, а також 4-х циліндрові двигуни які потребують підвищеного захисну від LSPI.

Специфікація FIAT 9.55535-DSX регламентує клас в'язкості моторної оливи SAE 0W-20 і Mid-SAPS, для оптимального мащення сучасних бензинових двигунів і дизелів FIAT (Fiat, Alfa-Romeo, Lancia), в тому числі ALFA ROMEO Giulia і Stelvio 2.2 JTD і 1.6 Multijet Adblue.

В межах FCA Group (Fiat Chrysler Automobiles), специфікація CHRYSLER MS-12145 має аналогічні вимоги що і FIAT 9.55535-GSX.

Для деяких сучасних бензинових двигунів регламентуються моторні оливи стандартів: API SP-RC, API SP, API SN, SN-RC, SN Plus та/або ILSAC GF-6a чи GF-5 задля досягнення максимального захисту та ефективності. Специфікація FORD WSS-M2C947-B1 (GF-5, SN-RC і SN Plus) і 962-A1 (GF-6) включають в себе такі вимоги.

MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 повністю відповідає всім найсуворішим вимогам виробників техніки до експлуатаційних властивостей та їх збереженості в процесі експлуатації. MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20 вирізняється

**MOTUL****MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20**

**Енергоощадна моторна олива для бензинових двигунів та дизелів**  
**100% Синтетична**

високою стійкістю до високих температур для покращеного контролю витрати оливи і зниження рівня зношування завдяки винятковим змащувальним характеристикам.

Клас в'язкості 0W-20 мінімізує внутрішнє гідродинамічне тертя оливи, що забезпечує оптимізацію витрати палива, особливо в холодний період року.

Забезпечує відмінну циркуляцію оливи по системі мащення, миттєве наростання тиску оливи в системі мащення, прискорене наростання обертів та прогрів до робочої температури двигуна.

**Екологічно сприятливий продукт, даний тип олів дозволяє знизити витрати палива, а, відповідно, мінімізувати викиди парникових газів (CO2).**

**РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Міжзмінний інтервал: обирається згідно рекомендацій виробника транспортного засобу і може бути змінений з огляду на умови експлуатації.

Не змішувати з оливами які не відповідають вимогам ACEA C5, C6.

Перед застосуванням зверніться до керівництва з експлуатації транспортного засобу.

**ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ**

Клас в'язкості	SAE J 300	0W-20
Густина при 20 ° C (68 ° F)		0.837
В'язкість при 40°C (104°F)	ASTM D445	39 мм <sup>2</sup> /с
В'язкість при 100°C (212°F)	ASTM D445	8 мм <sup>2</sup> /с
HTHS в'язкість при 150°C (302°F)	ASTM D4741	3 мПа*с
Індекс в'язкості	ASTM D2270	187
Початок кристалізації	ASTM D97	-45 °C / -49 °F
Сульфатна зола	ASTM D874	% маси 0.80
TBN	ASTM D2896	8 мг KOH / г
Температура спалаху	ASTM D92	226 °C / 439 °F

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 –

MOTUL Deutschland GmbH - Butzweilerhofallee 3 - 50829 - Cologne - +49(0)221/67003-0 - +49(0)221/67003-199 - info@motul.de -

motul.com

01/25

**MOTUL****MOTUL 8100 ECO-CLEAN 0W-20**

Енергоощадна моторна олива для бензинових двигунів та дизелів  
**100% Синтетична**

СТАНДАРТИ	
ACEA	C5, C6
API	PERFORMANCE SP
BMW	LL-17 FE+ (зворотня сумісність з BMW LL-14 FE +)
ILSAC	GF-6A
JAGUAR	STJLR.03.5006
MERCEDES-BENZ	MB-Approval 229.71, MB-Approval 229.72
OPEL	OV 040 1547 - A20
VAUXHALL	OV 040 1547 - A20
OE PERFORMANCES	
CHRYSLER	MS 12145
FIAT	9.55535-DSX, 9.55535-GSX
FORD	WSS-M2C947-B1, WSS-M2C962-A1