

# ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

## SUPREME™ SYNTHETIC HYBRID

### ВСЕСЕЗОННІ ОЛИВИ

## ВСТУП

Моторні оливи SUPREME™ SYNTHETIC HYBRID, були розроблені для задоволення вимог сучасних гібридних двигунів. Двигуни внутрішнього згоряння (ВЗ) в поєднанні з роботою акумулятора, проходять значно більше запусків, ніж звичайні двигуни внутрішнього згоряння. Запуск - це той момент у циклі роботи двигуна, коли відбувається найбільше зношення. Переходьте до використання моторних оливо SUPREME SYNTHETIC HYBRID для найкращого захисту двигунів ВЗ гібридного типу із врахуванням їх особливих потреб. Пристосовані до специфічних проблематичних двигунів, вони забезпечують відмінне змащування критично важливих деталей двигуна та посилюють захист найновіших систем контролю викидів, турбокомпресорів та двигунів ВЗ з безпосереднім вприскуванням.

Переваги моторних оливо SUPREME SYNTHETIC HYBRID починаються з їх чистоти. Вони були розроблені з використанням синтетичних базових оливо Petro-Canada Lubricants, які відносяться до найчистіших у світі базових оливо. Ми використовуємо процес HT Purity для видалення домішок, що впливають на продуктивність. Наші оливи очищені на 99,9%. Така чистота допомагає максимізувати ефективність наших моторних оливо. В поєднанні з передовим пакетом присадок, вони дають виняткову стійкість до термічного руйнування, чудову текучість при низьких температурах та відмінний захист двигунів ВЗ проти зносу та утворення нашарувань при найсуворіших умовах їзди.

SUPREME SYNTHETIC HYBRID спеціально розроблені, щоб перевершити вимоги найновішої класифікації для бензинових двигунів API SP Resource Conserving. Випускається в двох класах в'язкості SAE 0W-20 та 0W-16, що відповідає потребам більшості двигунів гібридного типу.

SUPREME SYNTHETIC HYBRID також перевершують останні стандарти ILSAC GF-6. Клас в'язкості SAE 0W-20 присвоєно на підставі глобальної класифікації оливо General Motors dexos1™ Gen 2, щоб відповідати вимогам GM, встановлених для рідин dexos1™ Gen 2.

## ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ

### Подовжений термін експлуатації двигуна

- чудовий захист гібридних двигунів з урахуванням їх специфікацій
- відмінний захист проти зносу, іржі та корозії
- відмінний контроль за відкладеннями
- подовжений термін експлуатації підшипників
- мінімізується зношення через стоп-старт водіння
- підвищується продуктивність двигуна, завдяки відмінному контролю аерації
- захист від попереднього запалювання при низькій швидкості та прискореного зношення ланцюга ГРМ в двигунах ВЗ GDI/TGDI

### Найкраща стійкість до термічних збоїв при високих температурах

- очищення двигунів в процесі роботи
- зменшує нашарування нагару, шламу та вуглецю
- захищає турбокомпресори від утворення нашарувань
- зменшує залипання поршневих кілець
- покращує змащення, так як шляхи проходження оливи залишаються чистими

### Найкраща плинність при низьких температурах

- кращий запуск в холодну погоду
- зменшує зношення від запуску та експлуатації при низьких температурах

### Економія оливи

- малі втрати від випаровування дозволяють використовувати менше мастила
- перевірена сумісність з ущільнювачами для уникнення витоків

### Сумісні з паливом з високим вмістом етанолу ( до E85)

- захищає від корозії двигуна
  - запобігає сепарації води
  - захист систем контролю вихлопних газів
  - розроблені таким чином, щоб відповідати низьким показникам фосфору та сірки та скорочувати летючість фосфору для захисту та продовження терміну роботи систем контролю викидів

Компанія Petro-Canada Lubricants використовує технологію глибокого гідроочищення нафти HT Purity Process для виробництва абсолютно прозорих базових оливо зі ступенем чистоти 99,9%. На їх основі виготовляється цілий ряд мастильних матеріалів, технологічних рідин і консистентних мастил, які значно збільшують продуктивність і надійність роботи обладнання наших замовників.



## ПОКРАЩЕНІ ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЇ ПАЛЬНОГО

Моторні оливи SUPREME SYNTHETIC HYBRID відповідають або перевищують вимоги ILSAC GF-6 щодо покращення економії пального та підтримання режиму економії, які є вищими в порівнянні з попереднім поколінням моторних оливи ILSAC GF-5. Вони не тільки забезпечують більшу економію палива від початку експлуатації, але й краще підтримують режим економії протягом інтервалу заміни оливи.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Моторні оливи SUPREME SYNTHETIC HYBRID рекомендовані для цілорічного використання в бензинових двигунах внутрішнього згорання гібридного типу. SUPREME SYNTHETIC HYBRID відповідають новим гарантійним вимогам (або перевершують їх) до північно-американських та азійських транспортних засобів, для яких рекомендуються моторні оливи ILSAC GF-6 або API SP. Вони також повністю відповідають попереднім показникам ILSAC та API, включаючи ILSAC GF-5 (тільки SAE OW-20) та API SN, SN PLUS.

SUPREME SYNTHETIC HYBRID повністю сумісні з усіма іншими синтетичними та традиційними моторними оливами.

Для вибору необхідного класу в'язкості та рівня апробації завжди користуйтеся інструкцією користувача.

## РЕКОМЕНДОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ МОТОРНИХ ОЛИВ PETRO-CANADA SUPREME™ SYNTHETIC HYBRID

■ Схвалено □ Відповідає ● Підходить для використання

Клас в'язкості SAE	0W-16	0W-20
<b>API</b>		
SP	■	■
SP Resource Conserving	■	■
SN, SN Resource Conserving, SN PLUS*	□	□
<b>ILSAC</b>		
GF-6A		■
GF-6B	■	
GF-5*		□
<b>Chrysler</b>		
MS-6395		●
<b>Ford</b>		
WSS-M2C962-A1		□
<b>General Motors</b>		
GM dexos1™ Gen 2		■ D130BAAC024
<b>Asian OEMs</b>		
Honda, Hyundai, Kia, Mazda, Toyota	□	□

\* може застосовуватись для попередніх специфікацій dexos 1™ Gen 2 є наступниками dexos1<sup>®</sup> (перше покоління), GM6094M та GM4718M. Специфікація і торгова марка dexos<sup>®</sup> є ексклюзивною власністю General Motors LLC. Для вибору необхідного класу в'язкості та рівня апробації для вашого двигуна завжди користуйтеся інструкцією користувача.

## ТИПОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Властивості	Метод тестування ASTM	SUPREME SYNTHETIC HYBRID	
		0W-16	0W-20
Щільність, kg/L @	D4052	0.845	0.845
Колір	D1500	<3.5	<3.0
Точка займання СОС, °C / °F	D92	232/450	232/450
Точка застигання, °C / °F	D5950	-45 / -49	-45 / -49
Кінематична в'язкість cSt @ 40°C cSt @ 100°C	D445	40.6 7.8	44.3 8.3
Індекс в'язкості	D2270	164	166
В'язкість холодного прокручування, cP @ °C /	D5293	5300 @ -35 / -31	5500 @ -35 / -31
Гранична в'язкість прокачування, cP @ °C /	D4684	14600 @ -40 / -40	17400 @ -40 / -40
Текучість (Noack), % втрат	D5800	11	11
Сульфатна зола, % wt.	D874	0.92	0.87
Сірка, маса %	D4294	0.3	0.3
Фосфор, маса %	D4951	0.08	0.08
Базове число (BN), mg KOH/g	D2896	8	8
Високотемпературна в'язкість при високій швидкості зсуву (HTHS) cP @ 150°C і 1E+06/s cc	D4683	2.4	2.6

Усі наведені вище значення - типові показники при нормальній експлуатації. Вони не є специфікацією.

---

**СЕРТИФІКОВАНО**  
ISO 9001: 2015  
ISO 14001: 2015  
IATF 16949: 2016



**Petro-Canada Lubricants Inc.**

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

**[lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)**

™ Owned or used under license.  
IM-8145E (2020.05)