



PETRONAS

# PETRONAS Syntium 7000 Hybrid 0W-16

**Powstał w technologii °CoolTech+™, aby zmaksymalizować wydajność i moc większości nowoczesnych silników**

Współczesne, mniejsze i bardziej kompaktowe silniki pracują w wyższych temperaturach niż kiedykolwiek wcześniej, a jazda w korkach i wzmożone użytkowanie systemu start/stop podnoszą jeszcze bardziej temperaturę pracy, co sprawia, że warunki jazdy są bardzo wymagające i nieprzyjemne dla oleju. Aby osiągnąć maksymalną wydajność cieplną, należy zapewnić silnikom odpowiednie chłodzenie wobec zabójczego ciepła.

## Opis i zastosowanie

PETRONAS Syntium 7000 Hybrid 0W-16 jest w pełni syntetycznym olejem silnikowym opracowanym przy użyciu technologii °CoolTech+™, stanowiącej najnowocześniejszą technologię w dziedzinie płynów. Nasza technologia skutecznie redukuje tarcie między ruchomymi częściami, aby zredukować wytwarzane ciepło, oferując lepszą ochronę przed zużyciem i optymalną wydajność silnika przez cały okres między wymianami oleju oraz zapewniając optymalne osiągi przy niższym zużyciu paliwa i emisji spalin.

Ciągłe przełączanie pomiędzy silnikiem spalinowym (ICE) a jednostką elektryczną stwarza większe obciążenia i wymagania wobec silnika samochodu hybrydowego. Jeśli silnik stale zatrzymuje się i uruchamia w ten sposób, to zwiększa się tarcie między częściami silnika, co powoduje nadmierne wytwarzanie ciepła, które prowadzi do większego zużycia paliwa i emisji spalin, zwiększonego zużycia i ryzyka awarii silnika. Dlatego pojazdy hybrydowe wymagają dedykowanych środków smarnych o wysokich właściwościach ograniczających zużycie.

PETRONAS Syntium 7000 Hybrid 0W-16 to dedykowany i odpowiedni olej dla benzynowo-elektrycznych pojazdów hybrydowych. Został opracowany w celu zapewnienia ochrony przed spalaniem stukowym (LSPI) w pojazdach z turbodoładowaniem i bezpośrednim wtryskiem benzyny, spełniając najnowsze specyfikacje API SP.

Dzięki naszemu doświadczeniu w sportach motorowych i wykorzystaniu najbardziej wydajnego silnika hybrydowego stworzyliśmy PETRONAS Syntium — kompletną gamę środków smarnych, aby pomóc kierowcom w maksymalnym wykorzystaniu każdej dozy energii.

## Korzyści

PETRONAS Syntium 7000 Hybrid 0W-16 został stworzony przy pomocy technologii °CoolTech+™, aby zmaksymalizować wydajność i moc najnowocześniejszych silników poprzez:

- Doskonałe możliwości zarządzania szkodliwym ciepłem, aby chronić silnik i zapewniać optymalny poziom smarowania w bardzo niskich temperaturach, maksymalizując wydajność i moc silnika, zmniejszając przy tym zużycie paliwa i emisję spalin.
- Najwyższą ochronę przed zużyciem łożysk, zwłaszcza w warunkach wysokiego obciążenia, które mogłyby doprowadzić do utraty mocy i awarii silnika — zapewnia maksymalną wydajność w pojazdach hybrydowych.
- Najwyższą zdolność smarowania chroniącą przed przedwczesnym zużyciem zaworów, zapewniając skuteczną ochronę przed uszkodzeniami silnika prowadzącymi do pogorszenia jego osiągnięć i zwiększenia emisji spalin.
- Najwyższą zdolność do utrzymywania optymalnej lepkości środka smarnego przy podwyższonej ochronie przed rozciągnięciem łańcucha rozrządu, zapobiegając poważnym awariom silnika.
- Najwyższą odporność na tworzenie się osadów w silniku spowodowanych degradacją oleju. Skutecznie kontroluje powstawanie osadów w całym silniku, zapewniając maksymalną wydajność każdej części silnika, maksymalizując przemianę mocy i obniżając emisję spalin.
- Najwyższą ochronę przed zjawiskami spalania stukowego (LSPI), aby chronić krytyczne części silnika i uniknąć poważnych awarii silnika.

## Dopuszczenia, specyfikacje i poziom jakości Petronas Syntium 7000 0W-16

### Specyfikacje:

- API SP
- ILSAC GF-6B

Uwaga: Należy zawsze sprawdzać w instrukcji obsługi pojazdu zalecaną klasę lepkości i specyfikacje dla konkretnego pojazdu

## Typowe dane fizykochemiczne

Parametry	Metoda	Jednostka	Typowa wartość
Wygląd	-	-	Jasny i przejrzysty
Gęstość przy 15°C	ASTM D 4052	g/cm <sup>3</sup>	0.847
Lepkość kinematyczna przy 100°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	7.3
Wskaźnik lepkości	ASTM D 2270	-	163
Temperatura zapłonu CI O. C	ASTM D 92	°C	224
Popiół siarczanowy	ASTM D 874	%	0.6
TBN	ASTM D 2896	mgKOH/g	7.22
CCS w temp. -35°C	ASTM D5293	mPa·s	4843
Temperatura płynięcia	ASTM D97	°C	-45

Wszystkie dane techniczne podano wyłącznie orientacyjnie. Podane właściwości są typowe dla obecnej produkcji. Planowana produkcja będzie zgodna ze specyfikacją PLI, co może spowodować powstanie różnic w tych charakterystykach.

### Zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko

Jeśli produkt jest stosowany w zalecany sposób, jest mało prawdopodobne, aby stwarzał jakiegokolwiek znaczące zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa. Należy unikać kontaktu ze skórą. W przypadku styczności ze skórą natychmiast zmyć wodą z mydłem. Nie należy wylewać do kanalizacji, do gleby lub wody.

Dalsze szczegółowe informacje dotyczące przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji produktu znajdują się w karcie charakterystyki produktu lub na stronie: [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

### Ważna informacja

Słowo PETRONAS, logo PETRONAS i inne powiązane znaki towarowe i/lub znaki użyte w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy PETRONAS Lubricants International Sdn Bhd („PLISB”), jej spółek zależnych lub powiązanego holdingu na podstawie licencji, o ile nie wskazano inaczej. Dokumenty PLI i informacje w nich zawarte są uważane za aktualne na dzień oddania do druku. PLISB nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność informacji oraz przeprowadzonych transakcji ani nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych. Informacje zawarte w dokumentach PLI są oparte na standardowych testach przeprowadzonych w warunkach laboratoryjnych i są podane jedynie jako wskazówka. Użytkownicy powinni upewnić się, że korzystają z najnowszej wersji dokumentów PLI. Na użytkowników spoczywa odpowiedzialność za ocenę i bezpieczne użytkowanie produktów, ocenę przydatności do zamierzonego zastosowania oraz przestrzeganie wszystkich obowiązujących przepisów i regulacji narzuconych przez odpowiednie władze lokalne.

Karty bezpieczeństwa są dostępne dla wszystkich naszych produktów i powinny być konsultowane w celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących przechowywania, bezpiecznej obsługi i usuwania produktu. PLISB ani jej spółki zależne i powiązane holdingi nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub obrażenia lub jakiegokolwiek bezpośrednie, pośrednie, specjalne, przykładowe, następcze szkody lub jakiegokolwiek inne szkody, niezależnie od tego, czy wynikają one z umowy, zaniedbania lub innych działań niedozwolonych, w związku lub w wyniku nieprawidłowego korzystania z materiałów i/lub informacji, z nieprzestrzegania zaleceń lub z zagrożeń wynikających z natury materiałów i/lub informacji. Wszystkie dostarczone produkty, usługi i informacje podlegają naszym standardowym warunkom sprzedaży. W razie konieczności uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z naszym lokalnym przedstawicielem.

Kod: 70735; 01.2022