

## Karta informacyjna produktu nr 111122

### RAVENOL 5W-30 VMP

#### Opis produktu:

**RAVENOL VMP SAE 5W-30** to oparty na PAO (polialfaolefiny) w pełni syntetyczny, lekkobieżny olej silnikowy wykonany w technologii USVO® i sprawdzonej technologii CleanSynto® do silników benzynowych i Diesla, również z turbodoładowaniem i bezpośrednim wtryskiem paliwa. Technologia USVO® pozwala zachować bardzo wysoką stabilność lepkości oleju. Nie jest obciążona wadami polimerowych preparatów polepszających lepkości, a jednocześnie ma ich wszystkie zalety. Olej lepiej chroni silnik, zwiększa i zachowuje jego wydajność, optymalizuje jego czystość, a także rzadziej wymaga wymiany. Technologia USVO® gwarantuje brak strat lepkości w całym okresie między wymianami oleju, a także wyróżnia się doskonałą stabilnością oksydacyjną. Jednocześnie umożliwia szybszy doptyw i wcześniejsze smarowanie części ruchomych silnika, zmniejszając ich zużycie cierne, narastanie zanieczyszczeń i ogranicza spadek wydajności. Do zastosowania we wszystkich warunkach eksploatacji w pojazdach dostawczych i osobowych. Zmniejsza opory pracy, zużycie mechaniczne i zużycie paliwa. Dzięki specjalnej formulacji olejów bazowych ma wysoki wskaźnik lepkości i zapewnia doskonałe właściwości rozruchu zimnego silnika oraz pozwala na wydłużone okresy między wymianami oleju zgodnie z zaleceniami producenta. Opracowany dla silników spełniających normy EURO VI, EURO V i Euro IV. Wydłuża trwałość filtra cząstek stałych (DPF) oraz katalizatora trójdrożnego (TWC) poprzez ograniczenie ilości cząstek popiołotwórczych w spalinach.

#### Wskazówki dotyczące zastosowania:

Opracowany w celu oszczędności paliwa w silnikach Euro VI, V i IV o normalnych i wydłużonych okresach wymiany oleju (możliwe do 50.000km lub 2 lata). Znakomicie nadaje się do zastosowania zgodnie z wieloma najnowszymi wymaganiami OEM.

#### Właściwości:

- oszczędność paliwa podczas eksploatacji przy częściowym i pełnym obciążeniu
- MID SAPS = zredukowany popiół siarczanowy, fosfor i siarka
- znakomita ochrona przed zużyciem i wysoki wskaźnik lepkości, zapewniają długą żywotność silnika również w warunkach jazdy z dużą prędkością
- doskonała charakterystyka rozruchu zimnego silnika, również w niskich temperaturach poniżej -25°C
- bezpieczny film smarny przy wysokich temperaturach eksploatacyjnych
- niska skłonność do odparowywania, przez to znikome zużycie oleju
- brak osadów pochodzenia olejowego w komorach spalania, w strefie pierścieni tłokowych i na zaworach
- neutralność w stosunku do materiałów uszczelniających
- wydłużone okresy wymiany oleju chronią zasoby naturalne

#### Klasyfikacja jakościowa / Aprobaty / Specyfikacje / Nr. OEM:

##### Klasa jakości:

ACEA C3, API SN

##### Aprobaty:

VW 504 00 / 507 00, MB 229.51, Porsche C30, BMW LONGLIFE-04

##### Specyfikacje:

MB 229.31, Fiat 9.55535-S1, Audi/VW G 052 195 M2, G 052 195 M4, G 052 195 M6, BMW 83 21 0 398 507, BMW/Mini 83 21 0 398 508, Audi Motorsport V31 748 026, Chrysler MS-11106, MB 000 989 89 01 10

#### Parametry techniczne:

Właściwości	Jednostka	Dane	Badanie zgodnie z	
Kolor		żółtobrazowy		
Gęstość	przy 20 °C	kg/m <sup>3</sup>	849	EN ISO 12185
Lepkość	przy 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	66,3	DIN 51 562
	przy 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	11,9	DIN 51 562
Wskaźnik lepkości VI			179	DIN ISO 2909
Lepkość dynamiczna (HTHS)	przy 150 °C	mPa*s	3,7	ASTM D5481
Lepkość strukturalna CCS	przy -30 °C	mPa*s	4740	ASTM D5293

Pompowność niskotemperaturowa MRV	przy -35 °C	mPa*s	12000	ASTM D4684
Temperatura płynięcia		°C	-60	DIN ISO 3016
Temperatura zapłonu (COC)		°C	238	DIN ISO 2592
TBN (całkowita liczba zasadowa)		mg KOH/g	8,8	ASTM D2896
Test Noack (odparowalność)		% M/M	6,4	ASTM D5800/b
Popiół siarczanowy		%masy	0,7	DIN 51 575

#### Uwagi:

Wszystkie podane dane są wartościami przybliżonymi i podlegają wahaniom przyjętym w handlu. Wszystkie dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i naszego rozwoju. Zastrzega się zmiany. Wszystkie odniesienia do normy DIN służą tylko opisaniu wyrobu i nie stanowią gwarancji. W przypadkach problematycznych żądać porady technicznej.