

# Pigułka wiedzy o olejach silnikowych Ravenol

OPRÓCZ KONWENCJONALNYCH OLEJÓW SILNIKOWYCH, RAVENOL OFERUJE DWIE WYRÓŻNIAJĄCE SIĘ SERIE O ULEPSZONYCH WŁAŚCIWOŚCIACH. PIERWSZA SERIA OLEJÓW JAKOŚCI OE/OEM O NAZWIE CLEANSYNTO® PRZEZNACZONA JEST DO SILNIKÓW UŻYTKOWANYCH W NORMALNYCH WARUNKACH DROGOWYCH. DRUGA – O NAZWIE USVO® (ULTRA STRONG VISCOSITY OIL) – DO SILNIKÓW O WIĘKSZEJ MOCY WYMAGAJĄCYCH LEPSEJ OCHRONY, CZĘSTO PRACUJĄCYCH W GÓRNYCH GRANICACH OBROTÓW. POLECANA JEST KIEROWCOM, KTÓRZY PREFERUJĄ SPORTOWY STYL JAZDY. TECHNOLOGIA USVO ŚWIETNIE SPRAWDZA SIĘ W ŚRODOWISKU TUNINGOWANYCH SAMOCHODÓW, W KTÓRYCH MODYFIKUJE SIĘ SILNIKI, PODNOSZĄC MOC POWYŻEJ SERYJNYCH PARAMETRÓW

Oleje obu serii spełniają wymagania głównych producentów samochodów, takich jak: BMW, Mercedes, Audi/VW, Porsche, Toyota, Ford i wielu innych.

## 1 Jakie oleje bazowe stosuje Ravenol do produkcji olejów silnikowych w technologii CleanSynto®?

Oleje w tej technologii produkowane są w większości z wysokiej jakości baz hydrokrakowanych HC, choć można znaleźć też produkty w pełni syntetyczne.

## 2 Jakie oleje bazowe stosuje Ravenol do produkcji olejów silnikowych w technologii USVO®?

W tej technologii baza olejowa produkowana jest wyłącznie z olejów syntetycznych IV i V grupy. Są to oleje w pełni syntetyczne.

## 3 Czym wyróżniają się oleje w technologii CleanSynto®, skoro produkowane są na olejach bazowych HC, tak samo jak 99% olejów silnikowych dostępnych na rynku?

Oleje te przede wszystkim wyróżnia zastosowanie wysokiej jakości składników oraz doskonałe ich zbalansowanie w każdej formułacji oleju, dzięki czemu – jak sama nazwa technologii wskazuje – zachowują wysoką czystość silnika, a więc i optymalne warunki jego pracy.

## 4 Czy sama czystość silnika (przy założeniu, że jest on w pełni sprawny) może być gwarantem wysokiej jakości oleju?

Tak, dlatego że olej słabszej jakości, gorzej spełniający swoje funkcje, szybciej generuje zanieczyszczenia. Nawet dodanie do słabej formułacji większej liczby dodatków myjących na dłuższą metę tego nie zmieni. Czystość utrzymywana przez cały okres eksploatacji oleju jest doskonałym miernikiem jego jakości. Każda oszczędność czy pójście na skróty podczas tworzenia oleju uwidacznia się w postaci osadów nagaru, szlamu i innych zanieczyszczeń w różnych częściach silnika. Prawdopodobnie stąd wynika duża popularność różnych dodatków poprawiających właściwości olejów lub dodatków do olejów czyszczących silnik, które stosuje się podczas wymiany na nowy olej. Olej silnikowy klasy premium gwarantuje utrzymanie czystości silnika i nie wymaga zastosowania żadnych dodatkowych specyfików.

5 Czy oleje w technologii CleanSynto® spełniają wymagania OE/OEM producentów silników?

Oczywiście, a dzięki odpowiedniej specjalizacji w zależności od oczekiwanych parametrów nawet je przewyższają. Produkcja większej gamy olejów specjalnych pozwala nie tylko na dokładne odwzorowanie parametrów dla danych norm, ale także przewyższenie wymagań stawianych produktom OEM. Dla przykładu, w ofercie firmy Ravenol znajduje się 12 rodzajów olejów o lepkości 5W-30.

## 6 Jak powstała technologia USVO® i do jakich zastosowań jest przeznaczona?

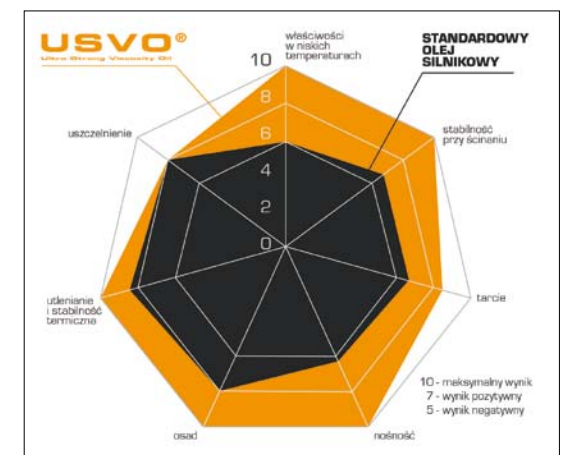
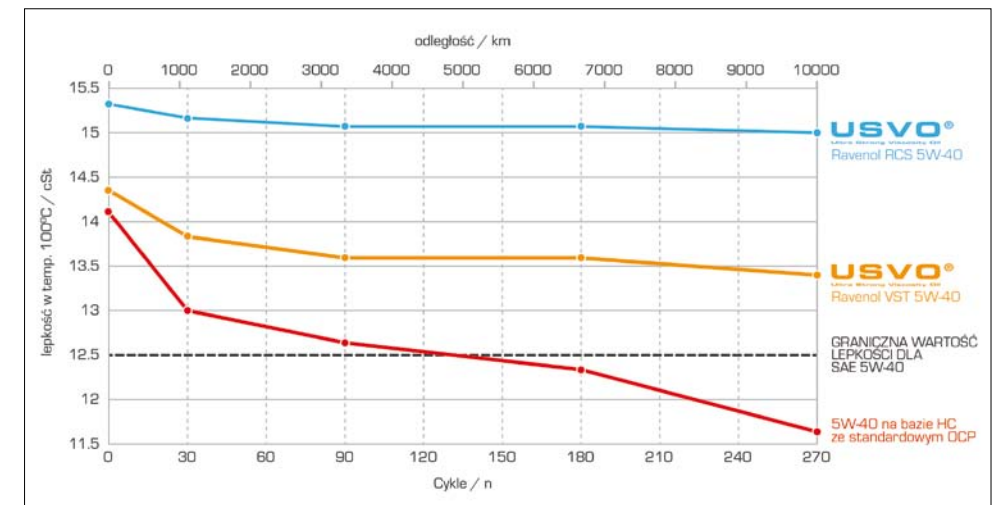
Technologia USVO® powstawała w trakcie wieloletnich doświadczeń zdobywanych przez Ravenol w motorsporcie jako rozwinięcie technologii CleanSynto®. Olejom używanym w ekstremalnych warunkach wyścigów torowych stawiane są znacznie wyższe wymagania. Duża popularność samochodów sportowych o wysokiej mocy silników zachęciła inżynierów firmy Ravenol do przekucia doświadczenia z motorsportu na stworzenie olejów przeznaczonych specjalnie do tego typu silników.

Oleje w technologii USVO posiadają ekstremalną odporność na zużycie, więc są doskonałe dla silników mocno obciążanych, szczególnie o dużej mocy, również tuningowanych, poddawanych dodatkowym modyfikacjom mającym na celu podniesienie mocy powyżej seryjnych parametrów.

## 7 Na czym polega przewaga olejów w technologii USVO® nad pozostałymi olejami silnikowymi?

Ze względu na specjalne formułowanie wybranych olejów bazowych i dodatków w tych olejach niemal nie występuje obniżenie odporności na ścinanie (utrata lepkości). Jest to możliwe między innymi dzięki zastosowaniu w pełni syntetycznych olejów bazowych. Powodem zwiększenia stabilności parametrów jest również eliminacja wad polimerowych modyfikatorów poprawiających indeks lepkości (VI). Uzyskuje się to na dwa sposoby:

- w formułacji oleju nie stosuje się w ogóle polimerowych modyfikatorów lepkości (powszechnie używa się polimerów liniowych), a żądany indeks lepkości uzyskuje się przez odpowiednie zmieszanie ze sobą olejów bazowych o różnych lepkościach;
- w formułacji stosuje się wysokiej jakości, ekstremalnie odporne na ścinanie polimery gwiazdowe, zużywające się znacznie wolniej ze względu na ich na kulistą strukturę, a co więcej, dozuje się je w małych ilościach, więc stopień zanieczyszczenia oleju jest znikomy.



## 10 Jaką mamy gwarancję, że w przypadku olejów Ravenol opis informujący o zastosowanych bazach jest prawdziwy?

Niemcy są prawdopodobnie jedynym krajem na świecie, w którym ustawodawca określił definicję oleju w pełni syntetycznego i egzekwuje jej przestrzeganie. Można zauważyć, że etykiety olejów producentów na rynku niemieckim różnią się od tych na polskim rynku. W Niemczech producenci olejów często zamiast informacji o 100% syntetycznej bazie podają informację mówiącą o zastosowaniu „technologii syntetycznej” lub podobnie sformułowaną, ale niesugerującą użycia bazy w pełni syntetycznej. Cała produkcja i konfekcjonowanie marki Ravenol odbywa się w Niemczech i olej dostępny w polskich sieciach dystrybucji jest dokładnie taki sam, jak w sklepach w Niemczech. Oryginalność produktu można potwierdzić sms-em, wykorzystując kod ze zdrapki umieszczonej na każdym detalicznym opakowaniu olejów Ravenol.

