

**Tabela nr 2. Typowa konfiguracja jakościowa olejów SAE 5W-40 dostępnych na rynku**

5W-40 do samochodów bez filtrów cząstek stałych dostępnych na rynku.	SAE 5W-40 do samochodów z filtrami cząstek stałych dostępnych na rynku.
MB 229.5	MB 229.51
API SN	API SN
ACEA A3/B4	ACEA C3
BMW LL-01	BMW LL-04
Porsche A40	Fiat 9.55535-S2
PSA B71 2296	Ford WSS-M2C917-A
GM LL- B- 025	GM Dexos 2
Renault RN 0700/RN 0710	Renault RN 0700/RN 0710
VW 502 00/ 505 00	VW 505 00/ 505 01

5W-40 klasa ta nie jest obecnie deklarowana. Również, od kilku lat, Volkswagen dla nowych formułacji olejów przestał wydawać aprobaty na kombinację klas jakościowych: 502.00/505.00/505.01 – możliwe jest tylko pozyskanie aprobaty na kombinację: 505 00/505.01 lub 502 00/505 00. Nie należy się zatem dziwić brakowi oznaczeń 502 00 na olejach SAE 5W-40 do samochodów z pompowtryskiwaczami.

O wspomnianym na wstępie, słabnącym znaczeniu rynkowym olejów w klasie SAE 5W-40 świadczy zainteresowanie ich producentów pozyskiwaniem formalnych aprobat OEM. W tabeli nr 3 zestawiono ilość aktywnych aprobat Mercedesa na omawiane w niniejszej publikacji klasy jakościowe wraz z udziałem procentowym olejów w klasie SAE 5W-40 spośród nich.

Najwięcej producentów olejów decyduje się inwestować w rozwój i aprobować swoje produkty w zakresie najbardziej zaawansowanej klasy jakości: MB 229.51. Na aprobowanie swoich produktów w zakresie normy MB 229.5 decyduje się jedynie blisko połowa tych producentów, którzy wcześniej zgłosili do certyfikacji produkt o jakości MB 229.51. Przy czym spośród zaaprobowanych w zakresie MB 229.51 olejów – oleje klasy SAE 5W-40 stanowią tylko 20% produktów.

Podobnie wygląda sytuacja w świetle analizy listy formalnie zaaprobowanych olejów przez GM w zakresie normy Dexos 2. Tylko 27% z wszystkich olejów formalnie zaaprobowanych w zakresie Dexos 2 stanowią oleje w klasie lepkości SAE 5W-40.

#### Kwestia jakości

W przypadku wyboru oleju SAE 5W-40 warto zastanowić się również nad jakością jego wykonania/produkcji. Na etapie analizy etykiety warto rozróżnić, czy olej jest formalnie aprobowany przez producenta samochodu, czy tylko spełnia wymagania normy OEM. W przypadku jakości wg norm Mercedesa jakość olejów aprobowanych jest opisywana np. jako *MB-Approval 229.51*, a jakość olejów które spełniają wymagania, odpowiednio jako: *MB 229.51*. Dodatkowo, na opakowaniach olejów formalnie aprobowanych przez Mercedesa może być zamieszczany kod QR, który pozwala na weryfikację aprobaty produktu.

Wysoką jakość wykonania gwarantują producenci deklarujący zgodność swojej produkcji z wymaganiami branżowego systemu zarządzania jakością podczas opracowywania, produkcji i wprowadzania na rynek olejów silnikowych o nazwie EELQMS1. Lista takich producentów znajduje się pod adresem: [www.sail-europe.eu/registrations/lubricant-mar](http://www.sail-europe.eu/registrations/lubricant-mar)

*keters*. Od niedawna na liście, o której mowa, zawarta jest również informacja o markach produktów wytwarzanych w zgodzie z wymaganiami EELQMS. Produkty firm znajdujących się na tej liście sygnatariuszy zgodności z EELQMS są badane w sposób niezależny i wyrównany na zgodność z wymaganiami klas jakościowych zawartymi na ich etykietach, co zwiększa prawdopodobieństwo zakupu produktu rzetelnie wykonanego. Od niedawna producenci tego typu olejów mogą, choć nie muszą, umieszczać logo EELQMS na etykietach swoich produktów, co znacznie ułatwi identyfikację tego typu olejów na półkach sklepowych.

#### Podsumowanie

Udział rynkowy dla olejów silnikowych do samochodów osobowych o lepkości SAE 5W-40 na najbliższe 5 lat prognozowany jest w Europie na poziomie 5-10% i jest on znacznie mniejszy od przewidywanych udziałów rynkowych klasy SAE 5W-30. Pośród olejów 5W-40 uniwersalny charakter i najszersze zastosowanie ma olej o profilu jakościowym opartym o normę Mercedesa MB 229.51. Ze względu na zmiany wymagań wobec klas jakościowych wprowadzone przez OEM-y i organizacje branżowe w latach 2004-2018 nie należy



LOGO (WERSJA PEŁNA I SKRÓCONA), JAKIM MOGĄ BYĆ OZNACZANE OLEJE, KTÓRYCH PRODUCENCI DEKLARUJĄ ZGODNOŚĆ Z WYTICZNYMI SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ EELQMS

oczekiwać jego dostępności, w ofertach renomowanych firm olejowych, olejów w klasie SAE 5W-40 z deklaracją spełniania jakości API SN/CF, ACEA A3/B4, C3, VW 502.00/505.00/505.01, przy czym oleje o konfiguracji: API SN, ACEA, C3, VW 505.00/505.01 w pełni zaspokajają wymagania określone w poprzednim sposobie.

## Nowoczesne oleje silnikowe LOTOS



#### LOTOS SYNTHETIC 504/507 SAE 5W-30

Syntetyczny olej silnikowy najnowszej generacji. Opracowany specjalnie do samochodów osobowych wyposażonych w silniki wysokoprężne z filtrami cząstek stałych produkcji koncernu VW, wymagających oleju spełniającego normę VW 504.00/507.00. Dopuszczalny również do stosowania w samochodach innych producentów z silnikami wysokoprężnymi wyposażonymi w układy katalityczne i filtry cząstek stałych, o ile zalecane jest stosowanie oleju klasy ACEA C3.

Specyfikacje: SAE 5W-30, ACEA C3  
Poziomy jakości: VW 504.00/507.00 • MB-Approval 229.51  
• Porsche C30  
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C: 12,0 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -42°C  
Temperatura zapłonu: 235°C  
Liczba zasadowa: 6,3 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 170  
Gęstość w 15 °C: 0,854 g/cm<sup>3</sup>



#### LOTOS SYNTHETIC C2+C3 SAE 5W-30

Syntetyczny olej silnikowy najnowszej generacji. Opracowany specjalnie do uniwersalnego stosowania w nowoczesnych samochodach osobowych wyposażonych w silniki wysokoprężne z filtrami cząstek stałych różnych producentów, którzy zalecają stosowanie olejów klasy ACEA C2 lub ACEA C3. Produkt jest następcą olejów LOTOS TRAFFIC PRO 505.01 C3 SAE 5W-30 i LOTOS TRAFFIC PRO 025A/B SAE 5W-30.

Specyfikacje: SAE 5W-30 • API SN • ACEA C2, C3  
Poziomy jakości: MB-Approval 229.51 • VW 502.00 / 505.00 / 505.01 • PSA B71 2290 • GM Dexos 2  
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C: 12,0 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -45°C  
Temperatura zapłonu: 233°C  
Liczba zasadowa: 7,0 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 165  
Gęstość w 15°C: 0,857 g/cm<sup>3</sup>



#### LOTOS SYNTHETIC A5/B5 SAE 5W-30

Syntetyczny olej silnikowy najnowszej generacji. Opracowany specjalnie do samochodów osobowych wyposażonych w silniki wysokoprężne, gdzie wymagane jest stosowanie olejów o jakości WSS M2C913-D lub Ford WSS M2C913-C. Dopuszczalny również do stosowania w samochodach innych producentów z silnikami benzynowymi lub wysokoprężnymi, o ile zalecane jest stosowanie oleju klasy ACEA A5/B5. Uwaga: gdy wymagane jest stosowanie oleju o obniżonej zawartości SAPS (samochody z filtrami cząstek stałych – DPF), rekomendowane jest zastosowanie innego, właściwego oleju z rodziny LOTOS)

Specyfikacje: SAE 5W-30, API SL/CF, ACEA A5/B5  
Poziomy jakości OEM: Ford WSS M2C913-D  
• Ford WSS M2C913-C • RN 0700  
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C: 9,8 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -45°C  
Temperatura zapłonu: 228°C  
Liczba zasadowa: 10,0 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 165  
Gęstość w 15°C: 0,853 g/cm<sup>3</sup>



#### LOTOS SYNTHETIC TURBODIESEL SAE 5W-40

Syntetyczny olej silnikowy. Opracowany specjalnie do nowoczesnych samochodów osobowych wyposażonych w silniki wysokoprężne. Zalecany do stosowania w samochodach produkcji koncernu VW wyposażonych w pompowtryskiwacze i wymagających oleju spełniającego normę VW 505.01 oraz w samochodach innych producentów, również tych wyposażonych w filtry cząstek stałych, o ile zalecane jest stosowanie oleju klasy ACEA C3.

Specyfikacje: SAE 5W-40, API SN/CF, ACEA C3  
Poziomy jakości: VW 502.00/505.01 • MB 229.51  
• BMW Longlife-04, GM Dexos 2 • Renault RN 0700/0710  
• Ford WSS-M2C917-A  
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C: 14,0 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -45°C  
Temperatura zapłonu: 238°C  
Liczba zasadowa: 7,2 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 170  
Gęstość w 15°C: 0,851 g/cm<sup>3</sup>



#### LOTOS QUAZAR LL III SAE 5W-30

Nowoczesny olej syntetyczny opracowany głównie pod kątem wymogów użytkowników samochodów marki Volkswagen, w których zaleca się stosowanie olejów spełniających wymogi norm jakościowych VW 504.00, VW 507.00. Może być stosowany w silnikach innych producentów zarówno benzynowych jak i wysokoprężnych wyposażonych w filtry cząstek stałych i/lub pompowtryskiwacze, w których zaleca się stosowanie oleju klasy ACEA C3.

Specyfikacje: SAE 5W-30 • ACEA C3  
Poziomy jakości: VW 504.00 / 507.00 • MB-Approval 229.51  
• Porsche C30  
Lepkość kinematyczna w temp. 100 °C: 12,0 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -42 °C  
Temperatura zapłonu: 235 °C  
Liczba zasadowa: 6,3 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 170  
Gęstość w 15 °C: 0,854 g/cm<sup>3</sup>



#### LOTOS QUAZAR C2+C3 SAE 5W-30

Syntetyczny olej silnikowy najnowszej generacji. Dzięki zastosowaniu dodatków uszlachetniających charakteryzujących się obniżoną zawartością fosforu, siarki i popiołów siarczanowych (obniżony poziom SAPS) może być stosowany w nowoczesnych samochodach osobowych wyposażonych w silniki wysokoprężne z filtrami cząstek stałych, gdzie producent zaleca stosowanie olejów klasy ACEA C2 lub ACEA C3.

Specyfikacje: SAE 5W-30 • API SN • ACEA C2, C3  
Poziomy jakości: MB-Approval 229.51, MB-Approval 229.31  
• VW 502.00 / 505.00 / 505.01 • PSA B712290  
• GM Dexos 2  
Lepkość kinematyczna w temp. 100°C: 12,0 mm<sup>2</sup>/s  
Temperatura płynięcia: -45°C  
Temperatura zapłonu: 233°C  
Liczba zasadowa: 7,0 mg KOH/g  
Wskaźnik lepkości: 165  
Gęstość w 15°C: 0,857 g/cm<sup>3</sup>

**Tabela nr 3. Udział olejów klasy SAE 5W-40 wśród olejów aprobowanych przez OEM**

Poziomy jakości	MB 229.3	MB 229.5	MB 229.31	MB 229.51	Dexos 2
Ilość olejów formalnie aprobowanych	210	273	145	466	209
Ilość aprobat wydanych dla klasy SAE 5W-40 [%]	64%	58%	42%	21%	27%