

## Karta informacyjna produktu nr 111111

### RAVENOL 5W-20 GFE

#### Opis produktu:

**RAVENOL GFE SAE 5W-20** jest syntetycznym olejem silnikowym w technologii CleanSynto®, o niskim współczynniku tarcia, do silników benzynowych i wysokoprężnych do samochodów osobowych, z lub bez turbodoładowania i bezpośredniego wtrysku. Zmniejsza tarcie i opory pracy wyraźnie ograniczając zużycie paliwa. Pozwala na wydłużone okresy między wymianami oleju zgodnie z zaleceniami producenta. Dzięki formulacji ze specjalnymi olejami bazowymi ma wysoki wskaźnik lepkości. Doskonałe zachowanie przy rozruchu na zimno zapewnia optymalne bezpieczeństwo smarowania podczas fazy zimnego rozruchu. Jest zgodny ze specyfikacjami WSS-M2C945-B1 i API SN PLUS, dzięki czemu zmniejsza problem przedwczesnego zapłonu przy niskiej prędkości (LSPI).

#### Wskazówki dotyczące zastosowania:

Uniwersalny paliwooszczędny olej silnikowy najwyższej jakości do nowoczesnych samochodów osobowych z silnikami benzynowymi i wysokoprężnymi.

#### Właściwości:

- gwarantowany najszybszy możliwy obieg oleju (smarowanie silnika)
- wysoki efekt oszczędności paliwa (FE - fuel economy) dzięki zastosowanym olejom bazowym i dodatkom
- niska skłonność parowania, a tym samym niższe zużycie oleju
- zapewnia ochronę przed gromadzeniem się szlamu, nagaru, lakami oraz przed korozją, również w niekorzystnych warunkach eksploatacji
- funkcjonowanie popychaczy hydraulicznych jest zagwarantowane we wszystkich temperaturach
- brak osadów pochodzenia olejowego w komorach spalania, w strefie pierścieni tłokowych i na zaworach
- stabilność oksydacyjna; brak utleniania przez NO<sub>x</sub>
- dobre wchłanianie sadzy i właściwości dyspergujące
- neutralność w stosunku do materiałów uszczelniających

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

##### Klasa jakości:

API SN Plus

##### Aprobaty:

GM dexos1™ 2 generacji (Licencja Nr D10887IG081)

##### Specyfikacje:

Chrysler MS-13340, Ford WSS-M2C945-B1

#### Parametry techniczne:

Właściwości	Jednostka	Dane	Badanie zgodnie z	
Kolor		żółto brązowy		
Gęstość	przy 20 °C	kg/m <sup>3</sup>	846,0	EN ISO 12185
Lepkość	przy 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	47,1	DIN 51 562
	przy 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	8,6	DIN 51 562
Wskaźnik lepkości VI		---	163	DIN ISO 2909
Lepkość strukturalna CCS	przy -30 °C	mPa*s	3650	ASTM D5293
Pompowność niskotemperaturowa MRV	przy -35 °C	mPa*s	9630	ASTM D4684
Test Noack (odparowalność)		% M/M	10,8	ASTM D5800
Temperatura zapłonu (COC)		°C	232	DIN ISO 2592
Temperatura płynięcia		°C	-36	DIN ISO 3016
TBN (całkowita liczba zasadowa)		mg KOH/g	8,8	ASTM D2896
Zawartość popiołów		%masy	0,94	DIN 51 575
HTHS	przy 150 °C	mPa*s	2,94	ASTM D5481

#### 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.