



## MANNOL Ceramic 5W-30 7720

Unikalny, innowacyjny, w pełni syntetyczny olej silnikowy klasy premium o specjalnych właściwościach przeciwzatarciowych dzięki dodatkowi syntetycznych estrów i sześciokwartowego azotku boru h-BN (biały grafit). Nadaje się do wszystkich typów silników samochodowych – wysokoprężnych i benzynowych, cztero- i dwusuwowych.

Cząsteczki eteru są „namagnesowane” do powierzchni metalowych ze względu na ich wyraźną polaryzację i tworzą gęsty i bardzo wytrzymały film olejowy, podczas gdy mikrocząsteczki ceramiczne wygładzają nierówności powierzchni ciernych i skutecznie odprowadzają ciepło. Zapobiega to bezpośrednio kontaktowi powierzchni metalowych i zużyciu części silnika nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach pracy. Tarcie suche podczas zimnego rozruchu (szczególnie w ekstremalnie niskich temperaturach) i gęód oleju są wykluczone, co minimalizuje zużycie rozruchowe silnika.

Warstwa graniczna powstająca podczas pracy ma następujące właściwości:

- ekstremalna odporność na ciśnienie – pozwalająca na pracę silnika pod zwiększonym obciążeniem bez negatywnych skutków;
- doskonałe właściwości przeciwzużyciowe, przeciwzatarciowe i przeciwzardzewiacze, co znacznie wydłuża żywotność silnika i znacznie oszczędza paliwo, zmniejsza hałas silnika;
- właściwości antykorozyjne i przeciwutleniające.

Właściwości produktu:

- Wysoka oszczędność paliwa dzięki optymalnym właściwościom przeciwzatarciowym;
- Dzięki doskonałym właściwościom detergentowo-dyspergującym i najwyższej stabilności termooksydacyjnej skutecznie zwalcza wszelkiego rodzaju osady i utrzymuje części silnika w czystości przez cały okres między wymianami oleju;
- Obecność składników estrowych i ceramicznych w połączeniu z optymalnymi charakterystykami lepkościowo-temperaturowymi zapewnia najwyższą wytrzymałość filmu olejowego, oferując doskonałe właściwości przeciwzużyciowe, co w

połczeniu z doskonałą pompownością znacznie wydłuża żywotność silnika nawet w najtrudniejszych warunkach pracy;

- Kompatybilność z filtrami cząstek stałych i najlepszymi (dokładna filtracja) filtrami oleju: rozmiar cząstek h-BN (nie więcej niż 0,5 µm) pozwala na ich swobodne przejście przez dowolny filtr i wyklucza sedimentację. Z tego powodu olej jest kompatybilny ze wszystkimi systemami neutralizacji spalin;
- Kompatybilny z katalizatorami, wszystkimi typami turbosprężarek i wszystkimi układami wtryskowymi, w tym Common Rail.
- Zapobiega przedwczesnemu zapłonowi (LSPi);
- Stosowany w silnikach o wydłużonych okresach między wymianami oleju (Long Life) oraz w silnikach konwencjonalnych.

Przeznaczony do silników szerokiej floty samochodów osobowych, lekkich pojazdów terenowych, vanów i lekkich ciężarówek europejskich i innych producentów, gdzie wymagany jest poziom wydajności ACEA C3. Idealny produkt do tuningu i mocno doładowanych pojazdów.

#### **Specifications**

SAE 5W-30

API SN Plus

ACEA C3

#### **Approval**

#### **Recommendation**

ACEA C2

VOLKSWAGEN 505 01

VOLKSWAGEN 505 00

BMW LL-04

MB 229.51

MB 229.52

MB 229.31

GM dexos2

PORSCHE C30

CHRYSLER MS-11106

FIAT 9.55535-S3

RENAULT RN17

PSA B71 2290

TOYOTA 08880-83388

TOYOTA 08880-83389

IVECO 18-1811 CLASSE SC1

## PACKAGING

	MN7720-5		
208L	MN7720-DR	Drum	
	MN7720-20		
	MN7720-1		
5L	MN7720-5	Plastic	
1L	MN7720-1	Plastic	20 pcs/box
20L	MN7720-20	Plastic	