



## MANNOL TS-9 UHPD 10W-40 Nano 7109

Всесезонное синтетическое низкосольное моторное масло для высоконагруженных и высокооборотистых дизельных двигателей последнего поколения с турбонаддувом и без, работающих в тяжелых условиях и использующих низкосернистое топливо. Масло соответствует глобальной мировой спецификации GLOBAL-DHD-1, которая учитывает все требования европейских, американских и японских производителей тяжелых дизельных двигателей, произведенными начиная с 1998 года, работающих в тяжелых условиях с увеличенными пробегами между сменами масла, выполняющих действующие нормы по содержанию токсичных веществ в отработавших газах и установленных на большегрузных автомобилях (более 3,9 тонн).

Свойства продукта:

- Синтетическая основа высочайшего качества с инновационным пакетом присадок, обладающая идеальной вязкостью в широком диапазоне температур, обеспечивает непревзойденные антифрикционные, противоизносные и противозадирные свойства, что значительно продлевает ресурс техники на всех, даже самых экстремальных, режимах работы в широком диапазоне температур окружающей среды и обеспечивает существенную экономию топлива;
- Стабильная синтетическая основа придает маслу повышенную термоокислительную стабильность, что в сочетании с превосходными моюще-диспергирующими свойствами и низкой зольностью эффективно снижает нагаро- и лакообразование, предотвращает образование отложений всех видов и поддерживает в идеальной чистоте детали двигателя, особенно цилиндро-поршневой группы, на протяжении всего интервала между заменами;
- Уникальная рецептура обеспечивает маслу стойкость к старению, а за счет пониженной испаряемости и повышенной температуры вспышки снижает расход масла на угар, что позволяет применять его в двигателях с увеличенным интервалом замены масла (Long Life до 60 000 км) и обычных;
- За счет синтетической основы оптимальной вязкости обладает отличными низкотемпературными свойствами, в том числе низкой температурой застывания, что обеспечивает превосходную прокачиваемость масла и проворачиваемость узлов двигателя при низких температурах, легкий холодный пуск (до -30 °C) и снижение пускового износа;
- Совместимо со всеми системами нейтрализации отработавших газов, DPF, TWC, EGR и SCR за счет применения технологии Low SAPS;
- Эффективно защищает детали двигателя от всех видов коррозии;

- Имеет пониженное пенообразование и эффективно противостоит аэрации;
- Эффективно борется с увеличением усилия сдвига в процессе эксплуатации, вызванного ростом вязкости за счет дисперсии сажи;
- Подходит для двигателей, работающих на сжиженном природном (LNG) и нефтяном (LPG) газе.

Предназначено для всех видов высоконагруженных дизельных двигателей шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.), внедорожной (строительная, горнодобывающая, сельскохозяйственная) и специальной техники европейских, американских и азиатских производителей, соответствующих требованиям Euro I-V и VI где необходим уровень эксплуатационных свойств CJ-4 или ниже.

### **Specifications**

SAE 10W-40

### **Approval**

### **Recommendation**

API CJ-4/SN

ACEA E8, E11

JASO DH-2

MB 228.31

MB 228.51

VOLVO VDS-4

MAN M 3477

MAN M 3575

MACK EO-N Plus

MACK EO-O Premium Plus

GLOBAL DHD-1

CUMMINS CES 20076

CUMMINS CES 20077

CUMMINS CES 20078

RENAULT RLD-3

MTU Type 3.1

CATERPILLAR ECF-2

CATERPILLAR ECF-3

DETROIT DIESEL DDC 93K218

### **PACKAGING**

	MN7109-5		
208L	MN7109-DR	Drum	
60L	MN7109-60	Drum	
20L	MN7109-20	Plastic	
10L	MN7109-10	Plastic	
5L	MN7109-5	Plastic	