


# MANNOL Ceramo Ester
## 9829

Innowacyjny środek do ochrony silnika na bazie syntetycznych eterów związków – estrów (oleje grupy V) i heksagonalnych mikrocząstek azotku boru h-BN (biały grafit) – dodatek przeciwzużyciowy i przeciwcierny do olejów silnikowych bez sprzęgieł w kąpieli olejowej (sprzęgła cierne). Nadaje się do wszystkich typów silników – diesla i benzynowych, czterosuwowych i dwusuwowych oraz do wszystkich rodzajów olejów – mineralnych, półsyntetycznych, syntetycznych, w tym zawierających eter (estry). Idealny produkt do tuningu i samochodów wyczynowych. Jest to stabilna zawiesina grafitopodobnego mikroproszku w eterze.

Cząsteczki eteru zawarte w dodatku są magnetycznie związane z powierzchniami metali dzięki ich wyraźnej polaryzacji i tworzą gęsty i bardzo stabilny film olejowy, podczas gdy mikrocząsteczki ceramiczne wygładzają wszelkie nierówności powierzchni ciernych i skutecznie odprowadzają ciepło. Zapobiega to bezpośredniemu kontaktowi powierzchni metalowych i zużyciu poszczególnych części nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach pracy. Zapobiega się tarciu suchemu podczas zimnych rozruchów, zwłaszcza w temperaturach poniżej zera, co minimalizuje zużycie podczas rozruchu silnika.

Warstwa graniczna, która tworzy się podczas nakładania produktu, ma następujące właściwości:

- odporność na ekstremalne ciśnienie – umożliwia pracę silnika i/lub przekładni przy zwiększonych obciążeniach bez negatywnych konsekwencji;

- doskonałe właściwości przeciwzużyciowe i przeciwcierne, co znacznie wydłuża żywotność silnika i/lub przekładni oraz znacznie zmniejsza zużycie paliwa i hałas silnika;

- właściwości antykorozyjne i przeciwutleniające.

Dodatek nadaje olejowi następujące właściwości:

- zapobiega tarciu suchemu;

- ogranicza parowanie, zmniejsza emisję CO2 i przedłuża żywotność oleju;

- poprawia stabilność termiczno-oksydacyjną, co zwiększa odporność na starzenie i degradację, wydłużając tym samym okresy między wymianami oleju;

- poprawia właściwości niskotemperaturowe, ułatwiając zimny start;
- poprawia właściwości detergencyjne i dyspersyjne, zapobiegając osadzaniu się lakieru, żywic i szlamu, co wydłuża żywotność silnika i/lub przekładni oraz samego oleju.

Zgodno□□:
- Kompatybilny ze wszystkimi materia□ami, filtrami cz□stek sta□ych i najdrobniejszymi olejami (do dok□adnej filtracji): wielko□□ cz□stek (nie wi□cej ni□ 0,5 □m) zapewnia ich swobodne przej□cie przez wszystkie filtry i zapobiega powstawaniu osadów;
- Kompatybilny z katalizatorami, wszystkimi typami turbospr□□arek i wszystkimi uk□adami wtryskowymi, w tym common rail.

Stosowanie: Wstrz□sn□□ i doda□ do oleju w proporcji 300 ml na 5 L.
Uwaga! Nie nadaje si□ do stosowania w sprz□cie ze sprz□g□ami w k□pieli olejowej (sprz□g□a cierne).

## PACKAGING

| | | | |
|---|---|---|---|
| | MN9829-250 PET | | |
| | MN9829-025BOX | | |