



Technická informace **EKOLUBE M-1** (New Formula)

Ochraňuje kluzné plochy polárně aktivní molekulární vrstvou komplexních esterů, extrémně snižuje tření a opotřebení mezi pohyblivými třecími plochami, zvyšuje zatížitelnost mazaných konstrukčních prvků, chrání kov stálým vysoce odolným a pevným molekulárním filmem.

- **ODOLNOST PROVĚŘENÁ TESTY**
- **ÚČINNOST PROVĚŘENÁ V ZÁVODECH**

CO JE EKOLUBE M-1? --- COO – (CH₂ – COO)_x – COO --- / komplexní ester /

- **M-1** je syntetický kondicionér na kov, který extrémně snižuje tření mezi pohyblivými kovovými povrchy. Chrání kov tvorbou molekulárního filmu silně polárních molekul syntetických organických esterů, které mají schopnost pevně přilnout k povrchu. Jedna dávka **M-1** chrání Váš motor po dobu cca 30 000 km bez ohledu na doplňování nebo výměnu oleje.
- **M-1** může být přidán do ropných či syntetických olejů, ať už motorových, převodových, hydraulických či řezných nebo jiných mazacích prostředků, např. tuků, kde požadujete extrémní snížení tření, opotřebení a koroze.
- **M-1** lze přidávat i do motorových paliv, kde významně podpoří tzv. vrchní mazání a prodlouží životnost mechanických prvků palivové soustavy.
- **M-1** je skutečně výjimečný prostředek údržby veškerých olejem mazaných třecích uzlů.

VYNIKAJÍCÍ ÚDRŽBA

Dobrý olej ještě neznamená všechno. Stroje a převody mají stále přesnější tolerance a jsou účinnější než byly v minulosti. Dokonce i motorové oleje s obsahem všech potřebných přísad ztrácejí postupně svoji efektivnost a selžou za vysokých teplot a mechanických napětí. Tím se do oleje dostávají částice otěru a tento opotřeбенý olej potom přispívá k dalšímu obrušování kovových částí Vašeho stroje, což vede k jeho opotřebení. **M-1** chrání Váš stroj při prvním spuštění a to i předtím, než se olej dostane na funkční plochy (např. studený start, kdy dochází až k 80% celkového opotřebení motoru). **M-1** stabilizuje viskozitu oleje, která u běžných olejů velmi rychle provozem klesá. **M-1** snižuje extrémně tření a tím i opotřebení. Vynikající údržba pomocí **M-1** pomáhá zvýšit výkon a znatelně snížit náklady na provoz a údržbu.

ČÍM SE LIŠÍ EKOLUBE M-1 OD OSTATNÍCH PŘÍRAD?

- **M-1** neobsahuje pevné částice (grafit, MoS₂, PTFE), které nejsou za určitých podmínek vhodné (záběh, superjemná filtrace, odstředivá filtrace, usazování za klidu)
- **M-1** neobsahuje chlor, těžké kovy, PCB, ani jiné jedovaté látky
- **M-1** neobsahuje popelnaté látky (SAPS - ZERO), možnost použití do olejů typu Low SAPS
- **M-1** snižuje výrazně tření a opotřebení kluzných ploch
- **M-1** zabraňuje vzniku mezního tření a opotřebení v režimech startu zařízení
- **M-1** chrání zařízení před poškozením, při ztrátě nebo kontaminaci vlastního provozního maziva
- **M-1** snižuje spotřebu oleje a redukuje kouřivost u starších motorů
- **M-1** snižuje spotřebu paliva
- **M-1** zlepšuje viskozitně teplotní závislost oleje díky zvýšení jeho stříhové stability, a tím prodlužuje intervaly mezi údržbami
- **M-1** nemusí být přidáván s každou výměnou oleje je to však vhodnější
- **M-1** je bezpečný i pro nová vozidla, podporuje a zdokonaluje záběh, nemění tolerance třecích ploch (doporučuje se aplikovat již při I. olejové výměně)
- **M-1** je mísitelný se všemi mazivy
- **M-1** má antikorozi a antioxidační vlastnosti
- **M-1** má disperzní vlastnosti, zamezuje usazování nečistot
- **M-1** snižuje náklady na údržbu, energii, náhradní díly a opravy
- **M-1** snižuje opotřebení při používání alternativních paliv.
- **M-1** má ve své funkci stoprocentní záruku účinnosti

POUŽÍT PŘÍPRAVEK EKOLUBE M-1 JE ZVLÁŠTĚ VHODNÉ V PŘÍPADĚ, ŽE:

- Váš stroj běží často v provozu naprázdno, jezdíte na pravidelné cesty pod 20 km
- potřebujete okamžitě odjet bez zahřátí motoru

- jezdíte za extrémně vysokých či nízkých okolních teplot, startujete stroj za silných mrazů
- jezdíte autem při vysokých rychlostech (sportovní jízdy, závody)
- provozujete ojetý automobil
- nedbáte příliš na doporučené intervaly olejových výměn
- máte v motoru již starší výkonnostně vyčerpaný olej
- používáte levný méně aditivovaný olej
- provozujete vysoce výkonný turbo nebo vysokootáčkový malý motor
- táhnete nákladní nebo obytný vlek
- jezdíte v prašných, vlhkých nebo písčitých podmínkách
- chcete po velmi dlouhou dobu zachovat Vaše vozidlo plně provozuschopné
- provozujete stroje, které mají strategický význam pro chod vaší firmy
- máte problémy s klasickými mazivy ve vašich strojích
- chcete významně snížit náklady na údržbu a opravy strojních celků

FUNKCE

EKOLUBE M-1 je vyroben na bázi organických esterů, které se molekulárně váží díky své polaritě ke kovovým povrchům. Chemický proces vazby molekul ke kovovému povrch začíná při již při pokojových teplotách. Jakmile se střetne EKOLUBE M-1 s kovovým povrchem, pronikne mikroskopickými póry povrchu i v případě nejmenších tolerancí a oddělí vzájemně tyto povrchy slabou, ale velmi stabilní a pevnou vrstvou molekul komplexních esterů, která zabraňuje vzniku mezného tření i při extrémních tlacích. EKOLUBE M-1 působí bez rozdílu na všechny kovové materiály - železné i neželezné kovy, chromová i nerezová ocel. Po proběhnutí reakce esterových molekul M-1 se základovým kovem kluzné plochy je molekulární, polárně aktivní část M-1 spotřebována, další jeho části trvale vylepšují kvalitu mazacího oleje.

Olej zde slouží jako nosič, který dopraví EKOLUBE M-1 na mazaná místa. Struktura a stabilita oleje tím není v žádném případě ovlivněna. Molekulární spojení s kovem není viditelné pouhým okem ani mikroskopem a neovlivňuje tolerance pohyblivých součástí.

Při doteku protiběžných kluzných ploch ve stavu mezného tření nejsou při použití EKOLUBE M-1 uráženy vrcholky nerovností a nevznikají lokální svary, jak je to obvyklé u mazání běžnými oleji, kde vzniklé nečistoty dále plavou v mazivu a způsobují další kontaminaci a opotřebení. Při aplikaci EKOLUBE M-1 dochází naopak k bezotěrové plastizaci nerovností, ztuhnutí povrchové vrstvy kovu, snížení drsnosti úpravou reliéfu kluzné plochy /bez tvorby lesklých ploch/ a tím k vytvoření větší styčné plochy povrchů, která výrazně zvyšuje únosnost třecích ploch a snižuje koeficient tření. Zabráněním vzniku vysokých lokálních teplot a otěrových nečistot výrazně napomáhá EKOLUBE M-1 zpomalení tepelně oxidační degradace oleje.

EKOLUBE M-1 JE VYRÁBĚN A DODÁVÁN JAKO:

"KONCENTRÁT" syntetických esterů a to jak pro motory a převody automobilů tak pro průmyslové použití v balení **250 ml** originální plechové lahve.

ZPŮSOB POUŽITÍ:

EKOLUBE M-1 - je balení pro univerzální použití do všech typů mazacích olejů, maziv a paliv.

Mísící poměr:

EKOLUBE M-1 : OLEJ objemově

Pro motorové, převodové, kompresorové a strojní oleje 1 : 15

Pro oleje na mazání 2-dobých motorů, 1 : 20

Pro emulzní oleje a obohacení plastických maziv 1 : 20

Pro oleje hydraulické, a oleje řezné 1: 80

Pro ošetření paliva a palivového systému 2-dobých i 4-dobých motorů 1 : 400

EKOLUBE M-1
TO JE JEDNOZNAČNÁ ÚSPORA PALIVA, ENERGIE A ZVÝŠENÍ VÝKONU

Vyrábí a dodává : Ekolube s.r.o. Pražákova 10, 619 00 Brno, www.ekolube.cz