

# TRIBOTECHNICKÁ LÁTKA ATOMIUM. CO TO JE?

Atomium je tribotechnická látka, která obsahuje neutrální recepturu automobilové chemie. Technologie Atomium využívá jedinečné vlastnosti přírodních minerálů za účelem obnovy opotřebených třecích součástí motorů, převodovek, palivových čerpadel, hydraulických posilovačů řízení a dalších mechanismů vozidel a průmyslových zařízení. Technologie Atomium optimalizuje styk třecích dvojic u součástí motoru, což vede ke zlepšení technických parametrů, které mohou znovu dosáhnout jmenovitých hodnot.

Nový motor má v oblastech tření zformovanou novou vrstvu a jmenovitým vůlím antifrikční vlastnosti technologie Atomium™ zajistí snížení třecích ztrát, tj. zvýšení mechanické účinnosti. To pak snižuje spotřebu paliva, zvyšuje výkon a odezvu motoru na sešlápnutí plynu. U nových i starších motorů je však nejdůležitější, že vlastnosti technologie Atomium™ umožňují prodloužit životnost a odložit generální opravu o 50–150 tisíc km. V případě jemného zacházení s vozem lze dokonce s pomocí technologie Atomium potřebu generální opravy úplně eliminovat.

**Tribotechnická látka Atomium se vyznačuje vlastnostmi v následujících funkčních kategoriích:**

- antifrikční (snižující třecí ztráty),
- proti opotřebení (snižující intenzitu opotřebení),
- proti otěru (zvyšující mez zatížení třecích ploch).

Pokročilá technologie Atomium je navržena s cílem obnovit opotřebené třecí plochy a optimalizovat vůle u opotřebených třecích dvojic v různých mechanismech. Aditiva Atomium se přidávají do běžných maziv a olejů, které pak působí jako nosič pro přenos aditiv Atomium na třecí plochy, a používají se v běžném provozu automobilových motorů a mechanismů.

Tribotechnické látky Atomium se v základu skládají z vyvážené kombinace speciálně rozemletých minerálů, vrstvených křemičitanů (hadec, chlorit apod.) Kromě minerátů obsahuje Atomium™ také základní nosič: 99,9–95% minerální olej žluté barvy bez aditiv. ATOMIUM AGSB™ a ATOMIUM HPS™ používají jako nosič červený olej ATF (kapalinu do automatických převodovek) typu Dexron.

Chemické složení aditiv Atomium a technologie jejich přípravy jsou výsledkem 20letého vývoje, který stále pokračuje ve snaze dále zvyšovat efektivitu a reagovat na změny v konstrukci motorů a provozní podmínky třecích součástí.

Složky jsou pečlivě vybírané a laboratorně testované na třecích zkušebních stavech a ložiskových stojanech. Každá dávka je po skončení výroby podrobena kontrole jakosti.

# Rozdíl mezi tribotechnickými látkami Atomium a běžnými aditivy do motorového oleje

## Maziva Atomium:

- Mají schopnost obnovit třecí plochy (zformováním ochranné vrstvičky o tloušťce až 15 mikronů) a optimalizovat geometrii třecích ploch.
- Ochranné vrstvičky mají značnou schopnost zachytávání oleje – drží jej tak na třecí ploše mnohem silněji než obvykle, což mění režim tření z polokapalinného na hydrodynamické (funkční olejový klín).
- Přinášejí dodatečný účinek v podobě schopnosti zachování třecích parametrů i po výměně oleje, protože ochranná vrstvička se neopotřebí tak rychle. Rychlost opotřebení vrstvičky už bez přítomnosti aditiv Atomium™ je 1,5–3krát nižší než opotřebení neošetřeného základního kovu (závisí na konstrukci, opotřebení a podmínkách provozu daného mechanismu).
- Jsou chemicky neutrální ke všem látkám, s nimiž mohou přijít do styku, což zaručuje bezpečný provoz ve všech agregátech a mechanismech (za předpokladu aplikace v souladu s pokyny).

## Oblasti použití aditiv Atomium

### Oblasti použití aditiv Atomium se dělí na dvě skupiny:

- osobní automobily, přeprava osob, těžká vozidla a speciální technika;
- průmyslové aplikace.

**První oblast použití zahrnuje všechny typy osobních a nákladních vozidel, těžká vozidla pro stavebnictví a veškerou speciální techniku. Atomium se aplikuje do následujících součástí a mechanismů:**

- spalovací motory všech objemů a typů, dieselové generátory;
- valivá a kluzná ložiska, homokinetické klouby;
- automatické i manuální převodovky a redukční převodovky;
- vysokotlaká palivová čerpadla (HPFP);
- hydraulické pohony a hydraulické posilovače řízení.

### Aplikace Atomium v těžkém průmyslu zahrnuje:

- všechny typy transportních mechanismů, které se používají ve výrobě;
- těžká a speciální zařízení;
- těžké dieselové motory (včetně železniční a námořní dopravy), dieselové generátory;
- strojní zařízení;
- pístové a šroubové kompresory;
- ozubené převody, multiplikační převody a redukční převodovky;
- valivá a kluzná ložiska;
- hydraulické systémy, zdviže, lisy, akční členy, manipulátory;
- vodítka transportních mechanismů a jiné součásti mazané plastickými mazivy.