

# Kaasaegsed sõidukid nõuavad *low-SAPS* mootoriõli. Uute õlide nõudlus tekkinud paari aastaga

**MEELIS ORGLA**  
Addinol Lube Oil OÜ Battikumi müügijuht



**Paljud mootoriõlide tootjad reklaamivad oma uusimaid õlisid nimetusega *low-SAPS* või *low-ash*.** Mida see termin tähendab ja millistes sõidukites neid õlisid kasutada ning miks?

*Low-SAPS* mootoriõlide kasutamist nõuavad just kaasaegsed sõidukid. Nõue kasutada kaasaegses mootoriõlis vähem tuhka tekitavaid manuseid kõlab küll lihtsalt, kuid tegelikult on sellise mootoriõli arendamine igale määrdeainetootjale tõeline väljakutse.

**Nõudlus on tekkinud hiljuti.** Nõudlus *low-SAPS* määrdeainete järele tekkis alles mõned aastad tagasi. Rangemate emissiooninormide täitmiseks võeti kasutusele katalüsaatorid ja tahmafiltrid.

Nende masinaosade tõrgeteta töö eelduseks on uudsed mootoriõlid, mis tekitavad vähem tuhaseteid ning milles on vähem väävlit ja fosforit sisaldavaid manuseid.

Kui mootoriõli tuhaustumisel (laborikatse toimub 800 °C juures) moodustub liiga palju jääkaineid, ummistuvad kiiresti kübemefiltri peened poorid või katalüsaatorite kanalid ning nende tööiga lüheneb drastiliselt.

Fosfor ja väävel on katalüsaatorile tõeline mürk. Nad neutraliseerivad pealiskihiti

## **A** Mis on mis *Low-SAPS* mootoriõli

Lühend *SAPS* moodustub inglisekeelsete sõnade Sulphated Ash, Phosphorus ja Sulphur esitähtedest. *Low-SAPS* on seega õli, mis sisaldab minimaalses koguses sulfaattuhka, fosforit ja väävlit.

Kuna sellised õlid tekitavad vähe tuhka, nimetatakse neid ka *low-ash* õlideks.



**Areng liigub paratamatult üha enam madala tuhasisaldusega *low-SAPS* õlide suunas.**

ja takistavad heitgaasi mürgistustamist diisel-, bensiini- ja gaasimootorite igat tüüpi katalüsaatorites.

Nagu nähtub õlianalüüsides, sisaldavad tavapärased kõrge jõudlusega mootoriõlid suures koguses metallorgaanilisi toimeaineid.

**Suurem leelisarv tagab mootori puhtuse.** Pikka aega kehtis reegel: mida rohkem kaltsiumit, magneesiumi, boori, tsinki ning loomulikult ka fosforit ja väävlit õlis, seda suurem on leelisreserv (leelisarv) ja seda parem on õli. Need ongi ju manused, mis tagavad tõhusa kulumisvastase kaitse ja mootori puhtuse.

Heitgaasi järeltöötamise tõttu vähendati oluliselt manuste sisaldust õlis. See oli võimalik madala väävlisisaldusega kütuse kasutamise tõttu, aga ka nüüdisaegsele õli- ja mootoritehnoloogiale. Nii vähenesid märkimisväärselt saasteainete heitmed.

**Vaja madala tuhasisaldusega õli.** Selleks, et täita pidevalt kasvavaid nõudeid seoses pikemate õlivaetusväljapadega, väiksema hõõrdumise ja hea kulumisvastase kaitsega, tuli arendada täiesti uued manusekomplektid.

Areng liigub paratamatult üha enam madala tuhasisaldusega *low-SAPS* õlide suunas. See kajastub ka ACEA (Euroopa Autotootjate Ühenduse) spetsifikatsioonides ja sõidukitootjate litsentsides.

ACEA E6 kvaliteediga mootoriõlid raskeveokite-



le tohivad sisaldada maksimaalselt 1,0% tuhka. Alates 2004. aastast väljendavad seda ka sõiduautode mootoriõlidele kehtivad kvaliteediklassid ACEA C1 kuni C4. Nad kõik nõuavad oluliselt väiksemat tuhka tekitavate ainete hulka mootoriõlis eeldusena, et katalüsaator ja tahmafilter püsivad kauem töökorras.

*Low-SAPS* mootoriõlide kasutamist nõuavad just kaasaegsed sõidukid. Sobiva mootoriõli valimisel peaks aga siiski lähtuma alati spetsifikatsioonidest või mootoritootja litsentsidest kasutusjuhendis.

Kaasaegsed õlid toimivad ainult koos ELIS spetsifitseeritud kütustega, mis on arendatud heitgaasi järeltöötussüsteemidega uutele mootoritele tööks koos *low-SAPS* õlidega.

Manuste täiendav lisamine on keelatud, kuna sellised manused suurendavad alati tuha sisaldust. Õlianalüüsiga saab tuvastada, kas tegemist on puhta *low-SAPS* õliga.



LOW-SAPS õli-  
sid igas beni-  
siinjaamas  
müügil ei  
ole, mistõttu  
tuleb enne  
õlikanistri  
haaramist  
hoolikalt jäl-  
gida etiketti,  
et olla kindel  
õige õli  
ostmises.

FOTO: ANDRES  
HAABU



- Kaupade vedu Eestist, Lätist ja Leedust Rootsi ja Norrassa ning tagasi, kliendi soovil ka Keski ja Lõuna-Euroopasse ning Briti saartele.
- Vedude tellimine Balti riikidest, Rootsist, Norrast ja Briti saartelt Venemaale, Ukrainasse, Valgevenesse ja Kasahstani.

**NTEX OÜ**, Ahtri 6a, B-korpus, 10151 Tallinn;  
 tel 626 4680, 503 3859, faks 626 4682;  
 aire@ntex.ee, endi@ntex.ee, info@ntex.ee

**Võtke melega ühendust!**

Esindame Eestis rahvusvahelist  
 firmat United Shipping LTD. [www.ntex.ee](http://www.ntex.ee)



**VEOSUUND:** **EESTI**  
**LEEDU LÄTI**  
**POOLA TSEHHI**  
**UNGARI SLOVAKKIA**  
**EESTI** tent-  
 haagistega

+372 56 211 698  
 +372 55 562 290  
 info@kvt.ee  
 www.kvt.ee