



MÄÄRDEAINED

Hüdroõli peab olema loodussõbralik. Euroliidu reeglid õlile üha karmimad

Ä AIN ALVELA
ain.alvela@aripaev.ee



Määrdeainete tootarenduse aluseks on riiklikud ja rahvusvahelised kvaliteedinõuded.

Võtame näiteks ACEA – siin defineerib Euroopa Autotootjate Ühendus rangete katsemeetodite alusel nõuded mootoriõlile seoses mootori puhtusega, vananemiskindlusega, kulumisvastase kaitsega, kütusekulu vähendamisega jne. See spetsifikatsioon kujutab endast mootoritootjate suurimat ühist nõuete hulka ning moodustab arendustöö raamid. Tööstusvaldkonnas on aluseks DIN ISO ja Saksa standardi Ameerika vaste ASTM. Loomulikult karmistatakse ja täiendatakse neid spetsifikatsioone vastavalt tehnika arengule.

Määrdeained looduslikest toorainetest. Tänapäeval õnnestub osa õlisid valmistada rapsiõli põhjal. Näitena võib tuua hüdroõlid, mille kogused ehitus- ja põllumajandusmasinates on oluliselt suuremad võrreldes mootori- ja transmissiooniõlidega. Kui seal kasutada biolagunevaid loodussõbralikke taimse õli alusel valmistatud hüdroõlisid, siis on tegelikult nii, et kui kuskil mõni voolik katkeb ja see õli loodusesse satub, siis bakterid pigem röömustatavad – nad said süüa, mitte mürgitada.

Enamik tänapäevaseid biodegradeeruvaid õlisid laguneb umbes kolme nädalaga 95% ulatuses ja seda keskkonda kahjustamata. Kui kallima biolaguneva õli kasutamisega suudetakse ära hoida kas või üksainus reostustrahv, on kallim õli oluliselt soodsam kui odav mineraalõli.

Tänapäevaste, enamasti sünteetiliste määrdeainete kaalutletud kasutamisega kaasneb tohu-

» Kas kasutatakse mineraalset, sünteetilist või poolsünteetilist toodet või hoopis taimseid komponente, sõltub kasutuskohast ja eksploatatsioonitingimustest.

Addinoli teadus- ja arendusosakonna juhataja Jürgen Deckert

tu säästmisvõimalus. Paljudes ettevõtetes on võimalik õlisortide oskusliku valimisega vähendada määrdeainete nomenklatuuri umbes 30% võrra.

OÜ Addinol Lube Oil juhatause liige Meelis Orgla märkis, et ennekõike peavad õlid vastama masinatootjate seatud kriteeriumitele.

“Mis puudutab hüdroõlisid, siis on väga oluline jälgida ka konkreetseid kliima- ja ilmastikutingimusi, kus masin töötab,” ütles Orgla. “Soovitatav on kasutada kõrge viskoossusindeksiga hüdroõlisid, kuna need sõltuvad temperatuurist vähem ja neid on võimalik kasutada nii külmal kui ka kuumal ajal.“ Metsa- ja põllutöömasinates võib olla ette nähtud kasutada biolagunevaid määrdeaineid, tões ta.

Eestisse Ponsse metsatehnikat toova Konekesko Eesti ASI metsamasinate müügijuht Tarmo Saks kinnitas, et firma püüab Ponssedega kaasa müüa elektrilisi kütuse ja õli pumpe, mis vähendavad metsas reostuse tekkimise riske.

“Meil on erinevaid õlisid, mida masinasse panna, ja valiku teeb klient,” ütles Saks. “Reeglina ongi just klient see, kes teab, kas riigimaal, looduskaitsealal või eramaal asuval langil on mingeid nõudeid või piiranguid.“ Ta lisas, et Eestis pööratakse reostuse võimalikkusele veel vähe tähelepanu.

Uued hüdroõlid lagunevad keskkonnas. Loodussõbralike biolagunevate hüdraulikaõlide tootja Binol BioSafe Oy teadus- ja arendustegevuse juht Merja Lämsä märkis, et ettevõttes on teadusarendustöö pikaajaline ning tänu sellele suudetakse töestada, et ka taastuvast toorainest saab toota pika kasutuseaga hüdraulikaõlisid.

“Taotlesime bioloogilistele määrdeainetele Euroopa ökomärgist,” kirjeldas Lämsä. “Eesmärk on anda klientidele kindel teadmine, et need õlid on esmaklassilised nii oma tehniliste omaduste kui ka keskkonnasäästlikkuse poolest.”

Ä Kommenteer Tähtis on baasõli kvaliteet

JÜRGEN DECKERT,
Addinoli teadus- ja arendusosakonna juhataja



Määrdeainete arendustöös on otsustava tähtsusega töhusaima baasõli valik.

See, kas kasutatakse mineraalset, sünteetilist või poolsünteetilist toodet või hoopis taimseid komponente, sõltub kasutuskohast ja eksploatatsioonitingimustest, nagu temperatuur, tööaeg ja koormus.

Loomulikult parandatakse manustega olulisel määral määrdeaine teatud omadusi, nagu vahustumine, kulumisvastane kaitse või koormustaluvus, kuid sobiva kõrgekvaliteedilise baasõlita ei toimi ka parimad manused.

3

nädalaga lagunevad loodusesse sattunud biolagunevad õlid keskkonda kahjustamata vähemalt 95% ulatuses, lubavad määrdeainete tootjad.

Ä Vaata veebist

[HTTP://EC.EUROPA.EU/ENVIRONMENT/ECOLABEL/BROCHURES/PRODUCERS/ET/LUBRICANTS.PDF](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/brochures/producers/et/lubricants.pdf)

Õlile ja määrdeainetele kehtestatud Euroopa Liidu nõuded nende kvaliteedi hindamiseks.

**Tööstus-
uudised**
www.toostusuudised.ee

EESTI
PLASTITÖÖSTUSE
Estonian Plastics Association LIIT
Vajad PLASTIKUST toodet?
tel 58 518 778 www.plast.ee

CERTEX
Töste- ja koormakinnitusvahendid

The Lifting KnowHow

**TÖSTETROPID ja
-KOMPONENDID**
tekstiil, kett, tross

www.certex.ee
tel 6062 599
faks 6062 499
info@certex.ee

CERTEX EESTI OÜ
Peterburi tee 47
Tallinn 11415