

ADDINOL – Saksa kvaliteet aastast 1936

1936. aastal rajati Krumpasse Lützkendorfi mineraalõlitehas. Sellest arenes välja üks Saksamaa suurimaid rafineerimistehaseid, kus toodeti kütuseid ja määrdeaineid. Teadustööle ja tootearendusele pöörati algusest peale suurt tähelepanu. Lützkendorfi tehase kõrge jõudlusega määrdeained on alati tähistanud kvaliteeti ja edumeelsust. 1990. aastal sai ettevõtte oma tuntuima kaubamärgi järgi nimeks ADDINOL (Additives in Oil).

2000. aastal viidi ADDINOL Lube Oil GmbH tootmine üle Sachsen-Anhalti liidumaal asuvasse Leuna keemiatööstusparki. Leunas arendab ja toodab ADDINOL tippkvaliteetseid uue põlvkonna määrdeaineid. Nende hulka kuuluvad kõrgeimatele nõuetele vastavad mootorrataste ja autode määrdeained, millel on olemas juhtivate mootoritootjate litsentsid, ning innovaatilised tooted kasutamiseks tööstuses.

Meie määrdeained täidavad kõige kõrgemaid rahvusvahelisi kvaliteedinõudeid. ADDINOLi tootevalikust on võimalik pea igale sõidukile leida optimaalselt sobiva toote. Meie kliendid naudivad kõikjal maailmas ADDINOLi määrdeainete püsivalt kõrget kvaliteeti, meie oskusteavet ja personaalset nõustamisteenust. ADDINOL pakub spetsiaalselt mootorratastele, motorolleritele, kartidele ja quadidele laia valikut kahe- ja neljataktiliste mootorite õlisid, transmissiooniõlisid ja hooldusvahendeid.

Pole Positioni tootesari tagab mootorrataste tänapäevaste nelja- ja kahetaktiliste mootorite optimaalse jõudluse kõikides tingimustes ning täidab kõrgeimate kvaliteediklasside JASO MA-2 ja JASO FD nõudeid. Ka spetsiifiliste nõuetega klassikaliste mootorratastele on meil olemas sobivad mootori- ja transmissiooniõlid. Tootevalikut täiendavad praktilised aerosoolid ja sobivad töövedelikud.

ADDINOL – kui hindate jõudlust!

ADDINOL Lube Oil OÜ

Suur-Sõjamäe 32, 11415 Tallinn, tel: +372 627 9999,
e-post: info@addinol.ee, internet: www.addinol.ee
kontaktisik:

Väljaanne: 06/2017

➤ **Nii valite sobiva õli kiiresti, lihtsalt, turvaliselt**

Valiku tegemisel peab lähtuma sõiduki kasutusjuhendist. „Mootoriõli“ all määrab tootja, millist õli võib sõiduki mootoris kasutada. Selleks on välja toodud järgmised andmed:

- viskoossus ja SAE klass, - spetsifikatsioonid.

Spetsifikatsioonid koosnevad erinevatest numbr- ja/või tähekombinatsioonidest. Kombinatsioonid tähistavad õli tüüpi ja nõutud jõudlustaset. Vastavad andmed on toodud kõikidel ADDINOLi õlipakenditel ja käesolevas voldikus. Mis nende numbr- ja tähekombinatsioonide taga peitub, on hõlpsalt seletatav.

Viskoossus – iseloomustab õli voolavust. Mootori- ja transmissiooniõlid jaotatakse SAE klassidesse (Society of Automotive Engineers). Õli voolavus sõltub temperatuurist. (Varem kasutati talvel vedelaid õlisid SAE 10W või 20W. Suvel aga mindi üle suurema viskoossusega SAE 40 või 50 õlide kasutamisele.) Tänapäevased multiviskoossed õlid, nagu nt ADDINOL Pole Position SAE 10W-50, on aastaringsed õlid, mis õlitavad kindlalt kõikidel temperatuuridel.

JASO – Jaapani Autostandardite Organisatsiooni (Japan Automobile Standards Organization) spetsifikatsioonid kehtivad peamiselt Jaapani sõidukitele. JASO spetsifikatsioonid jagunevad M grupiks, mis kehtib neljataktiliste mootorite õlidele, ja F grupiks, mis kehtib kahetaktiliste mootorite õlidele. M grupi õlid jagunevad omakorda MA ja MB kategooriaks, mis erinevad üksteisest oma hõõrdetegurite poolest märgsiduril. Neljataktiliste mootoriõlide kõrgeim kvaliteediklass on hetkel JASO MA-2 ja kahetaktiliste mootoriõlide kõrgeim klass on praegu JASO FD.

API – Ameerika Naftainstituut (American Petroleum Institute) koostab bensiini- ja diiselmootori- ning transmissiooniõlidele kvaliteedinõudeid, toetudes seejuures rangeimatele katsemeetoditele. Neljataktiliste mootorite õlidele kehtib S klass, kahetaktiliste mootorite õlidele T klass. Mida kaugemal asub neile lisatav teine täht tähestikus, seda kõrgemaid nõudeid õli täidab. Praegu on neljataktiliste mootoriõlide kõrgeim kvaliteediklass API SN. Klass API TC* on sisse viidud määrdeainetootjate endi poolt ning näitab, et õli ületab API TC spetsifikatsiooni. See tähendab, et õli jõudlus jääb API TC ja API TD vahele.

ISO – Euroopas klassifitseeritakse kahetaktiliste mootorite õlisid ka Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooni (International Organization of Standardization) ettekirjutuste alusel. Siin kehtivad hetkel ISO klassid EGB, EGC ja EGD, kusjuures kõige kõrgemat jõudlust tähistab klass ISO-L-EGD.

Palun järgige sõidukitootja ettekirjutusi!



➤ **Hooldusvahendid ja töövedelikud**

ADDINOL Brake Fluid ja ADDINOL Brake Fluid DOT 5.1 Täissünteesilised pidurivedelikud

- hüdraulilistele piduri- ja sidurisüsteemidele
- kõrge märg ja kuiv keemispunkt
- maksimaalne töökindlus ka suurtel koormustel
- Brake Fluid täidab spetsifikatsioone: FMVSS 116 DOT 4/3, SAE J 1704/1703, ISO 4925 klass 4
- DOT 5.1 täidab spetsifikatsioone: FMVSS 116 DOT 5.1/4/3, SAE J 1704, ISO 4925 klass 5.1
- Mitte segada mineraalõlipõhiste pidurivedelikega!

ADDINOL Antifreeze Super Jahutusvedeliku kontsentraat

- sobib suurepäraselt tänapäevaste kergsulamitest mootorite jahutussüsteemidele
- hea kokkusobivus alumiiniumi ja alumiiniumisulamitega
- kaitseb kindlalt külmumise, korrosiooni ja ülekuumenemise eest
- nitriti-, amiini- ja fosfaadivaba



ADDINOL Stoßdämpferöl B
Mineraalõlipõhine esihargi õli

- amortisaatoritele ja esiharkidele
- heade amortiseerivate omadustega
- parandab vedrustusmugavust
- suurepärase kulumiskaitsega
- viskoossus: SAE 5W



ADDINOL Kettenhaftspray
Spetsiaalne poolsünteesiline ketimäärdeaine maantee- ja maastikusõidukitele

- koormuskindel ja läbipaistev õlikile
- tungib sügavale ketilülide vahele, nakkub optimaalselt ega paisku tsentrifugaaljõu mõjul välja
- kaitseb kindlalt niiskuse ja korrosiooni eest
- pikendab keti tööiga
- kasutatav väga laias temperatuurivahemikus: -30 °C kuni +130 °C



ADDINOL Multifunktionspray
Grafiiti sisaldav universaalne määrdeaine

- määrib, kaitseb ja hooldab
- sööbimiskindel
- erakordselt niiskuskindel
- kasutatav temperatuurivahemikus -40 °C kuni +90 °C



ADDINOL Universalreiniger Spray
Pidurite ja kettide puhastusvahend, määrdejääkide eemaldi

- lahustab määrde- ja õlijäägid, tõrva, metallsed sadestised ja mustuse
- ei jäta jälgi setetest
- ei kahjusta tihendeid ega kummi
- kasutatav kõikides ilmastikutingimustes



ADDINOL KO 6-F Spray
Mitmekülgsest kasutatav korrosioonitõrjevedelik

- moodustab pärast lahusti aurustumist katkematu vahasarnase puutekindla õlikile
- väga heade vett tõrjuvate omadustega
- suurepärase roomavusega



ADDINOL Kriechöl
Ülitõhus kaitse niiskuse ja lekkevoolu eest

- sobib ka metallpindade ajutiseks roostekaitseks
- väga heade vett tõrjuvate omadustega
- leotab lahti kinniroostetanud ühendused, nt kruviühendused



4-takt

2-takt

Classic

Transmissioonid

➤ Mootoriõlid neljataktilistele mootorratastele

➤ Mootoriõlid kahetaktilistele mootorratastele, motorolleritele ja kartidele

➤ Mootoriõlid klassikalistele mootorratastele

➤ Transmissiooniõlid



Võimsatele õhk- ja vesijahutusega neljataktilistele mootoritele.

ADDINOL Pole Position

Kõrgtehnoloogilised neljataktilised mootoriõlid tänapäevastele mootorratastele. Ületavad JASO MA-2 nõudeid, kasutatavad ka JASO MA kvaliteeti nõudvates vanemates mootorratastes.

- mootori võimsuse optimaalne avaldumine
- välistatud märgsiduri libisemine
- termiliselt ülimalt stabiilsed
- laitmatu määrimine ka ekstreemse sõidustiili puhul
- kindel korrosiooni- ja kulumiskaitse
- mootori suurepärase puhtus
- kütuse kokkuhoid tänu hõõrdumist vähendavatele omadustele

SAE 5W-40, SAE 10W-40, SAE 10W-50, SAE 20W-50
JASO MA-2, API SN

ADDINOL Super Racing 10W-60

Täissüntetiiline mootorisest hõõrdumist vähendav õli kõrgtehnoloogilistele neljataktilistele mootoritele

- hea külmkäivitus ja stabiilne õlikile kõrgetel töötemperatuuridel
- hea koormustaluvus maanteel ja maastikul
- korrosiooni- ja kulumiskaitse
- suurepärase pesemisvõime
- mootorisest hõõrdumist vähendavad omadused

SAE 10W-60,
JASO MA-2, API SM

Termiliselt koormatud õhk- ja vesijahutusega kahetaktilistele mootoritele.

ADDINOL Pole Position High Speed 2T

- täissüntetiiline
- sobib ideaalselt kasutamiseks motokrossi ja tänava-võidusõidu tingimustes
- kaitseb optimaalselt kulumise ja korrosiooni eest ning tagab mootori pika tööea
- ei sisalda eelsegukomponente, segamisvahekord vastavalt sõidukitootja ettekirjutustele

ISO-L-EGD, JASO FD

ADDINOL Super Synth 2T MZ 408

- täissüntetiiline
- keskkonnasäästlik – biolagunev
- isesegunev

ISO-L-EGD, JASO FD, API TC (TC⁺)

segamisvahekord kuni 1 : 100

Palun järgige sõidukitootja ettekirjutusi!

ADDINOL Super 2T MZ 406

- süntetiiline
- keskkonnasäästlik tänu *low smoke* omadustele
- isesegunev

ISO-L-EGC, JASO FC, API TC

segamisvahekord kuni 1 : 50

Palun järgige sõidukitootja ettekirjutusi!

Vanemates mootorites tuleks üldiselt vältida kaasaegsete määrdeainete kasutamist. Nad vajavad spetsiaalseid väheste manustega mootoriõlisid.

ADDINOL Motorenöl M 30 ja M 50

Spetsiaalsed mootoriõlid *oldtimer*-itele

- mineraalõlipõhised, manusteta
- vananemiskindlad
- viskoossuse väike sõltuvus temperatuurist

M 30: SAE 30, API SA

M 50: SAE 50, API SA

ADDINOL Super Mix MZ 405

- klassikalistele sõidukitele
- mineraalõlipõhine isesegunev kõrge jõudlusega mootoriõli seguõlitusega või automaatse annus-seguõlitusega termiliselt koormatud õhk- ja vesijahutusega kahetaktilistele mootoritele

ISO-L-EGB, JASO FB, API TC

segamisvahekord kuni 1 : 50

Palun järgige sõidukitootja ettekirjutusi!

ADDINOLi transmissiooniõlid tagavad optimaalse käiguvahetuse ja käivituse. Nad määrivad kindlalt, on hea koormustaluvusega ning kaitsevad korrosiooni ja kulumise eest.

ADDINOL GH seeria transmissiooniõlid

- suurima nihkepinge stabiilsusega ja väikse temperatuurisõltuvusega kasutamiseks laias temperatuurivahemikus
- täidavad API GL 5 nõudeid (suure hüpoidnihutusega raskelt koormatud hüpoidülekanetele)

ADDINOL GS seeria transmissiooniõlid

- universaalsed, optimaalseks kaitseks
- täidavad API GL 4 nõudeid (raskelt koormatud manuaalkäigukastidele ja eriülekanetele, transmissiooniõlid hüpoidülekanetele normaalsetes ekspluatatsioonitingimustes)

ADDINOL GL seeria transmissiooniõlid

- sobivad ideaalselt vanemat tüüpi sõidukitele, kaitsevad usaldusväärselt ka klassikalistes sõidukites kasutatavaid materjalipaare
- täidavad API GL 3 nõudeid (vähelegeeritud (EP) manustega) transmissiooniõlid manuaalkäigukastidele ja eriülekanetele ning peaülekanetele kergetes ja keskmise raskusega ekspluatatsioonitingimustes)

ADDINOL mootoriõlid	SAE	Baasõli	Spetsifikatsioonid	
4-takt	Pole Position SAE 5W-40	5W-40	süntetiiline	API SN, JASO MA-2/MA
	Pole Position SAE 10W-40	10W-40	süntetiiline	API SN, JASO MA-2/MA
	Pole Position SAE 10W-50	10W-50	täissüntetiiline	API SN, JASO MA-2/MA
	Pole Position SAE 20W-50	20W-50	täissüntetiiline	API SN, JASO MA-2/MA
	Super Racing 10W-60	10W-60	täissüntetiiline	API SM/CF, JASO MA-2
2-takt	Pole Position High Speed 2T		täissüntetiiline	JASO FD, ISO-L-EGD
	Super Synth 2T MZ 408		täissüntetiiline	API TC ⁺ , JASO FD, ISO-L-EGD
	Super 2T MZ 406		süntetiiline	API TC, JASO FC, ISO-L-EGC
Classic 4T	M 30	30	mineraalne	API SA
	M 50	50	mineraalne	API SA
Classic 2T	Super Mix MZ 405		mineraalne	API TC, JASO-FB, ISO-L-EGB

ADDINOL transmissiooniõlid	SAE	Baasõli	Spetsifikatsioonid
GH 75W-90 SL	75W-90	täissüntetiiline	API GL-5
GH 80W-90	80W-90	mineraalne	API GL-5
GH 80W-140	80W-140	mineraalne	API GL-5
GH 85W-90	85W-90	mineraalne	API GL-5
GH 85W-140	85W-140	mineraalne	API GL-5
GS 75W-90	75W-90	poolsüntetiiline	API GL-4
GS 80W-90	80W-90	mineraalne	API GL-4
GS 85W-90	85W-90	mineraalne	API GL-4
GS 85W-140	85W-140	mineraalne	API GL-4
GL 80W (varem: GL 100, GL 60, GH 60)	80W	mineraalne	API GL-3
GL 90 (varem: GL 220, GL 125, G 15, G 20)	90	mineraalne	API GL-3
GL 140 (varem: GL 460, GL 240, GL 265, GHD)	140	mineraalne	API GL-3

