



kenőanyagok mezőgazdasági és munkagépek számára



eni

eni.com/hu

Az eni a kenőanyagok teljes választékával rendelkezik a legmodernebb mezőgazdasági gépek, tehergépjárművek és földmunkagépek számára.

Az eni kenőanyag-kínálatában a hagyományos, bevált termékek mellett megtalálhatók a jelenlegi csúcstechnológiát képviselő, kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel szerelt motorokban alkalmazható motorolajok is.

Kenőanyagaink egyik családja kifejezetten az üzemanyag takarékoság, a károsanyag-kibocsátás csökkentés, a változó időjárási körülmények között biztosított csúcsteljesítmény és a megbízható működés érdekében lett kifejlesztve.

Az **eni** termékpalettáján szerepelnek a mezőgazdasági gépekben, teherautókban, földmunkagépekben és egyéb haszongépjárművekben használható speciális termékek, pl. többfunkciós olajok, hidraulika folyadékok, kenőzsírok és fagyálló hűtőfolyadékok is..





motorolajok

Csúcstechnológiát képviselő termékcsalád, melynek tagjai a haszongépjárművek minden kategóriájában alkalmazhatók és teljesítik a gépgyártók legszigorúbb teljesítményszint igényeit is. A termékcsalád egyes tagjai alkalmazhatók a kipufogógáz utókezelő rendszerrel szerelt, az EURO V, vagy EURO VI kibocsátási normát teljesítő haszongépjárművek, úgynevezett LOW, vagy MID SAPS - olajat igénylő motorjaiban is.

eni i-Sigma Performance E7 15W-40

- Nagyteljesítményű ún. SHPD motorolaj

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E7, E5, E3, B3
API CI-4/CH-4/SL
MB 228.3
MAN M 3275
MTU Type 2
DEUTZ DQC-III 05
VOLVO VDS 3
CAT ECF-1a

eni i-Sigma Performance E3

- Nagyteljesítményű ún. SHPD motorolaj a korábbi gépek számára

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E5, E3
API CH-4/SJ
MB 228.1
MAN M 3275
MTU Typ 2
Renault RD

eni i-Sigma TOP 10W-40

- Csúcskategóriás szintetikus, hosszú csereperiódusú, ún. UHPD motorolaj.

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E4, E7
API CF
MB 228.5
MAN M 3277
MTU Type 3
SCANIA LDF-3
VOLVO VDS-3
DEUTZ DQC-III-10
Renault RXD
DAF Extended Drain
Cummins 20072
Voith Class A
ZF TE-ML-04 C

eni i-Sigma Universal 10W-40

- Nagyteljesítményű sokrétűen használható ún. SHPD motorolaj a vegyes gépparkkal rendelkező felhasználók számára.

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E7, A3/B3/B4	Global DHD-1
API CI-4	Cummins 20077/78
MB 228.3, 229.1	MACK EO-M Plus
MAN M 3275	Allison C4 szint
MTU Type 2	
VOLVO VDS-3	
Renault RLD-2	
JASO DH-1	

eni i-Sigma TOP MS 10W-40

- EURO V. és korábbi motorokban alkalmazható, nagyteljesítményű, ún. UHPD motorolaj.

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E6, E9, E7
API CI-4
MB 228.51
MAN M 3477
MAN M 3271-1
VOLVO VDS-3, CNG
MTU type 3,1
Cummins CES 20076/20077
SCANIA Low Ash
DEUTZ DQC-IV-10 LA
Caterpillar CAT ECF-1a

eni i-Sigma TOP MS 15W-40

- EURO V. és korábbi motorokban alkalmazható, nagyteljesítményű, ún. SHPD motorolaj.

SPECIFIKÁCIÓK

ACEA E9	DEUTZ DQC-III-10LA
API CI-4/SM	Renault RLD-3
MB 228.31	Cummins CES 20081
MAN M 3575	Detroit Diesel 93K218
VOLVO VDS-4	
MTU type 2,1	
Caterpillar ECF-3, ECF-2, ECF-1-a	
MACK EO-O PP	
Renault RLD-3	
Cummins CES 20081	
Detroit Diesel 93K218	

erőátviteli folyadékok, hajtómű olajok

A klasszikus erőátviteli rendszerekben és a legtöbb modern hajtásláncban is használható, korszerű termékek. A család tagjai megfelelnek a napjainkban üzemelő legtöbb traktor és munkagép követelményeinek, valamint rendelkeznek a vezető nemzetközi szervezetek jóváhagyásaival.

eni Rotra HY 80W-90

- Nagy igénybevételt álló (EP) hajtóműolaj hipoid fogazatú fogaskerekhez, jellemzően végrehajtásokban és mellékajtásokban való használatra.
- Kopás- és korrózióállósági tulajdonságok.
- Magas fokú védelem a rozsdával és a habosodással szemben.

SPECIFIKÁCIÓK

API GL-4	VW TL 726 (szint)
MIL-L-2105 szint	Liebherr daruk
MAN 341 Typ E1, Z2	MB 235.1 szint
ZF TE-ML 2B, 16A, 17A, 19A	

eni Rotra MP 80W-90, 85W-140

- Rendkívül nagy igénybevételt álló (EP) hajtóműolaj nagy terhelésű hipoid fogazatú fogaskerekhez, jellemzően végrehajtásokban és mellékajtásokban való használatra.
- Védelmet nyújt a korrózióval és a kopással szemben, az összes kent alkatrészt tökéletes állapotban tartva.

SPECIFIKÁCIÓK

API GL-5
MIL-L-2105D
MAN 342 Typ M1 (SAE 80W-90)
ZF TE-ML 16D, 21A (SAE 85W-140)
ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A (SAE 80W-90)
VW TL 727/726
VOLVO 97310/ 97313 /97314
GM MS 9985290
OPEL B 0401010
FORD ESW M2C 105-A
FORD ESP M2C 154-A
FORD SQ M2C 9002A/ 9008A/ 9101A
CHRYSLER MS 5644
LIEBHERR

eni Rotra MP/S 85W-90

- Rendkívül nagy igénybevételt álló (EP) hajtómű-olaj kifejezetten az akadozó csúszás meggátolását igénylő alkalmazásokhoz kifejlesztve.
- Különösen alkalmas olajos nedves fékek és részlegesen önzáró differenciálművek kenéséhez.

SPECIFIKÁCIÓK

API GL-5
FORD M2C-154A
FORD M2C-105A
MIL-L-2105D
ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

eni Rotra MP/DB 85W-90

- Rendkívül nagy igénybevételt álló (EP) hajtómű-olaj Daimler Chrysler erőátviteli rendszerek kenéséhez. Kiváló kopásállósági és oxidációs stabilitási tulajdonságok.

SPECIFIKÁCIÓK

API GL-5
MAN 342 Typ M1
MB 235.0
MIL-L-2105D
ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A
VW TL 727
Liebherr daruk

eni Rotra LSX 75W-90

- Teljesen szintetikus nagy teljesítményű erőátviteli olaj univerzális használatra.
- Biztosítja a fogaskerekek hosszú távú védelmét és hosszú olajcsere-periódusok esetén is megfelelő.
- Kiemelkedő oxidációs stabilitási és kopásállósági tulajdonságok.

SPECIFIKÁCIÓK

API GL4, GL5, MT-1
MAN 341 Typ E3, Z2
MAN 342 Typ M3
MIL-PRF-2105 E
MB 235.8 szint
MACK GO-J
SAE J 2360
SCANIA STO 1:0
ZF TE-ML 02B, 05B, 07A, 08, 12B, 16F, 17B, 19C, 21B
Eaton Europe
Meritor 076-N

eni Rotra Truckgear 80W-90 – 85W-140

- Munkagépek sebességváltóiban és tengelyeinél használható speciális olajok.
- Kiváló hő- és oxidációs stabilitást biztosítanak a legnagyobb terhelés mellett és a legszélsőségsébb hőmérsékleti körülmények között is maximális védelem érdekében.

SPECIFIKÁCIÓK 80W-90

API GL4, GL5, MT-1,
PG-2 MIL-PRF-2105E
SAE J 2360 MB 235.0 szint
SCANIA STO 1:0
ZF TE-ML 2B, 5A, 7A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A
Liebherr daruk
MAN 341 Typ E2, Z2
MAN 342 Typ
M2 NATO O-226

SPECIFIKÁCIÓK 85W-140

API GL4, GL5, MT-1
SAE J 2360
MIL-L-2105D
MIL-PRF-2105E
SCANIA STO 1:0
ZF TE-ML 5A, 7A, 12E, 16D, 21A
Liebherr daruk



Multifunkciós mezőgazdasági olajok

A modern mezőgazdasági munkagépekhez fejlesztett többcélú termékek az alábbi csoportosítás szerint:

S.T.O.U. (Super Tractor Oil Universal): Motorolajként, hajtómű és hidraulika olajként használható kenőanyag, a gépgyártói jóváhagyások figyelembevételével.

U.T.T.O (Universal Tractor Transmission Oil): Hajtómű és hidraulika olajként használható kenőanyag, a gépgyártói jóváhagyások figyelembevételével.



Multifunkciós mezőgazdasági (STOU) olajok

eni Multitech 10W-40	eni Multitech 10W-30	eni Multitech 15W-40
Minden eszközben (motor, erőátvitel, hidraulika, nedves fékek, mellékajtás és kormány szervó) használható STOU kenőanyagok.	Minden eszközben (motor, erőátvitel, hidraulika, nedves fékek, mellékajtás és kormány szervó) használható STOU kenőanyagok.	Minden eszközben (motor, erőátvitel, hidraulika, nedves fékek, mellékajtás és kormány szervó) használható STOU kenőanyagok.
SPECIFIKÁCIÓK	SPECIFIKÁCIÓK	SPECIFIKÁCIÓK
API CF-4/SF ZF TE-ML 06B, 06D, 07B ACEA E2 MF M-1144-1145 API GL-4 FORD M2C159-B ALLISON C-4 CAT TO-2 JDM J 27	API CF-4/SF ZF TE-ML 06B, 06D, 07B ACEA E2 MF M-1139-1144, 1145 API GL-4 FORD M2C159-B ALLISON C-4 CAT TO-2 JDM J 27	API CF-4/SF MB 228.1 w ACEA E2 MF M-1144-1145 API GL-4 ZF TE-ML 06B, 07B ALLISON C-4 FORD M2C159-B CAT TO-2 FENDT VARIO JDM J 27

Többfunkciós UTTO olajok

eni Multitech JD/F SAE 10W-30, SAE 80W	eni Multitech THT SAE 15W-30, SAE 80W
- UTTO kenőanyag kombinált erőátviteli és hidraulikai rendszerek kenéséhez. - Az alacsony hideg viszkozitás rideg éghajlaton is könnyű indítást biztosít. - Nedves fékek tengelyeinek kenésére is alkalmas.	- UTTO kenőanyag kombinált erőátviteli és hidraulikai rendszerek kenéséhez. - Kiváló minőségű kopásállósági adalékok a rendszerek erősebb védelme és megelőzőbb működése érdekében. - Nedves fékek tengelyeinek kenésére is alkalmas.
SPECIFIKÁCIÓK	SPECIFIKÁCIÓK
API GL-4 CAT TO-2 ALLISON C-4 JOHN DEERE JDM J 20C MASSEY FERGUSON M1135, M1141, M1143, 1145 KUBOTA UDT FLUID KOMATSU (KES 07.866) CASE New Holland MAT 3525 CASE MS 1207, 1210 FORD ESN-M2C86-B FORD ESN-M2C86-C FORD ESN-M2C134-D FNHA-2C-201	API GL-4 FORD ESEN M2C-86B FORD ESEN M2C-134 B/C/D J.I. CASE MS 1205-1206-1207 1209 MASSEY FERGUSON M 1135-1141- 1143-1145 ALLISON C-4 CAT TO-2 New Holland FNHA-2C-201.00 ZF TE-ML 03E, 05F, 06K, 17E, 21F CARRARO trasmissioni



többfunkciós olajok

eni Multitech CT 10W

- A Caterpillar magas szintű műszaki követelményeinek kielégítésére kifejlesztett speciális többfunkciós kenőanyagok.
- Védelmet nyújt a terhelés alatt kapcsolható váltók számára a teljes műszaki élettartam során biztosított legjobb teljesítmény érdekében, és kiküszöböli a fékek kopogását.

SPECIFIKÁCIÓK

CAT TO-4
ALLISON C-4
ZF TE-ML 03C szint
KOMATSU KES 07.868.1
DANA terhelés alatt kapcsolható váltók
Vickers 35 VQ 25

eni Multitech CT 30

- A Caterpillar magas szintű műszaki követelményeinek kielégítésére kifejlesztett speciális többfunkciós kenőanyagok.
- Védelmet nyújt a terhelés alatt kapcsolható váltók számára a teljes műszaki élettartam során biztosított legjobb teljesítmény érdekében, és kiküszöböli a fékek kopogását.

SPECIFIKÁCIÓK

CAT TO-4
ALLISON C-4
ZF TE-ML 03C 07F
KOMATSU KES 07.868.1
DANA terhelés alatt kapcsolható váltók

eni Multitech CT 50

- A Caterpillar magas szintű műszaki követelményeinek kielégítésére kifejlesztett speciális többfunkciós kenőanyagok.
- Védelmet nyújt a terhelés alatt kapcsolható váltók számára a teljes műszaki élettartam során biztosított legjobb teljesítmény érdekében, és kiküszöböli a fékek kopogását.

SPECIFIKÁCIÓK

CAT TO-4
ALLISON C-4
KOMATSU KES 07.868.1
EATON



hűtőfolyadékok

A modern traktorokon és munkagépeken működő hűtőkörök kiemelkedő védelmére ajánlott speciális etilénlikol-alapú hűtőfolyadék-termékcsalád. Az alkalmazott speciális összetétel biztosítja a motor biztonságos működését. Minden hűtőfolyadék környezetbarát, mivel nem tartalmaznak nitrteket, aminokat és foszfátokat (NAP-mentesek).



eni Antifreeze

extra

- Hosszú csereperiódusok esetén is megfelelő hűtőfolyadék-koncentrátum szerves savakkal és ásványi korróziógátlókkal (hibrid technológia).
- Etilén-glikol alapú, vízzel keverhető fagyálló hűtőfolyadék. Alkalmazható haszon- és személygépjárművekben egyaránt.

SPECIFIKÁCIÓK

CUNA NC 956-16 (ed. 12)

eni Antifreeze

szpecial

- Nagyon hosszú csereperiódusok esetén is megfelelő hűtőfolyadék-koncentrátum.
- Speciális szerves savas technológia (OAT) a tartós teljesítményért és maximális korrózióvédelemért.

SPECIFIKÁCIÓK

VW TL 774
D/F (G12/G12+)
MAN Typ 324 SNF
MB 325.3



Hidraulika folyadékok

Többféle viszkozitási fokozatban és teljesítményszintben, a mezőgazdasági és munkagépek minden erőátviteli rendszeréhez alkalmazhatók. A megfelelő folyadék kiválasztása az üzemi feltételek, a hidraulika rendszer felépítése és a felhasználás jellege szerint.



eni Arnica

- Kiváló minőségű, nagyon magas viszkozitási indexű, alacsony cinktartalmú, kopásgátló ásványi hidraulikaolajok, melyeket a legmos-tohább körülmények között működő modern olajdinamikai alkalmazásokhoz fejlesztettek ki.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO L- HV
DIN 51524 Teil 3 HVL
EATON VICKERS M-2950
LINDE
SUNSTRAND
REXROTH RE 90220-1/11.02
Parker Denison HF-0 jóváhagyás
Fives Cincinatti P-68, P-69, P-70

eni Oso

- Kiváló minőségű, alacsony cinktartalmú, ásványi alapú hidraulikaolajok kiemelkedő kopásgátlósági, demulgeációs és szűrési tulajdonságokkal.
- Kialakításuk révén minden hidraulikai rendszerben és alkalmazásban helytálló funkcionális olajok.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO L- HM
DIN 51524 L2 HLP
Fives Cincinatti P-68, P-69, P-70
LINDE
Parker Cincinatti HF-0 szint
SUNSTRAND
EATON VICKERS M-2950
REXROTH RE 90220-1/11.02

eni Arnica S

- Szintetikus észtereken alapuló összetételű hidraulikafolyadékok, amelyeket különösen magas viszkozitási index és rendkívül magas lobbanáspont jellemez, mely tulajdonságoknak köszönhetően ezek az olajok a tűzveszélynek kitett alkalmazásokban is használhatók.
- Emellett biológiaiilag is lebomlanak, így olyan esetekben is alkalmazhatók, ahol fennáll a környezet-szennyezési veszélyt jelentő szivárgás kockázata.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO-L-HFDD
ISO-L-HEES

eni Oso S

- Nagyteljesítményű, hamumentes, hidraulika olaj kifejezetten nagy terhelésnek kitett hidraulikus rendszerekhez.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO 11158 HM
DIN 51524 Part 2-HLP
AFNOR NF E 48603 HM
DENISON HF O
CETOP RP 91-HM
BS 4231 HSE
CINCINNATI MACHINE P-68, P-69, P-70
EATON VICKERS M 2950-S, I-286-S



Kenőzsírok

Az eni szinte az összes alkalmazási igénynek megfelelő kenőzsírok széles körét kínálja, a rendkívül alacsony és magas hőmérsékletekre alkalmazható termékektől kezdve a nagy terheléseken és speciális felhasználási helyeken használható kenőzsírokig.



eni Grease MSX 2/460

- Szintetikus alapú lítiumkomplex zsír (PAO) magas molibdén-diszulfid-tartalommal, ami elősegíti az adalékok EP-tulajdonságainak javítását.
- Kifejezetten az alacsony fordulatszámon, nagy terheléssel és nedves környezetben üzemelő különféle csapágyak, fogaskerékszerkezetek és szelvények hatékony kenésére és védelmére kifejlesztve.
Ajánlott felhasználási hőmérséklet:
-40 °C/+190 °C.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO-L-XDFHB 2
DIN KP FHC 2R -40

eni Grease MU EP sorozat NLGI 0,1,2

- Lítium bázisú, ásványolaj alapú, Nagy nyomást álló (EP) kenőzsír gördülőcsapágyak kenésére. Az NLGI fokozat kiválasztása az üzemelési körülményeknek megfelelően.

Ajánlott felhasználási hőmérséklet:
-20 °C/+120 °C

SPECIFIKÁCIÓK

eni Grease MU EP

	0	1	2
CINCINNATI	P-79	P-72	P-64
MILACRON			
ISO L-X-	-BCHB-0	-BCHB-1	-BCHB-2
DIN 51 825	KP0K-20	KP1K-20	KP2K-20
DIN 51 826	GOK	G1K	

eni Grease LC 2

- Többcélú ásványi alapú lítiumkomplex zsír rozsdásodásgátló, antioxidáns és EP (rendkívül nagy nyomású) adalékokkal.
- Magas hőmérsékleten és rendkívül nagy nyomáson működő alkalmazásokhoz kifejlesztve.

Ajánlott felhasználási hőmérséklet:
-20 °C/+150 °C.

SPECIFIKÁCIÓK

ISO-L-XBDBH 2
DIN KP 2N -20

Autol TOP 2000

- Különlegesen hosszú élettartamú, szintetikus alapolaj, speciális, kitűnő tapadású kenőzsír.
- NLGI 2

Ajánlott felhasználási hőmérséklet:
-20 °C/+120 °C

SPECIFIKÁCIÓK

DIN 51 502: KP 2 G

eni Grease SM 2

- Szürkésbarna, lítium- és olajalapú, molibdén-diszulfidot tartalmazó ásványi zsír, amely megfelel a rendkívül nagy mechanikai és hőterhelésnek kitett csapágyak és homokintetikus tengelycsuklók kenéséhez, ideértve a görgőcsapágyakat, amelyeknél a geometriai kialakítás jelentős kopási problémát eredményez.
- Jól használható munkaterületeken univerzális kenőanyagként, ami egyaránt megfelel a nagy igénybevételű munkagépekhez és az olyan alkatrészekhez, amelyekhez az üzem során nem lehet hozzáférni, és csak a műszakok kezdetén lehet kenni.
Ajánlott felhasználási hőmérséklet:
-20 °C/+120 °C

SPECIFIKÁCIÓK

ISO-L-XBCHB 2
DIN KP 2K -20

Autol Fließfett ZSA

- Lítium bázisú, folyékony kenőzsír gépjárművek és ipari berendezések központi kenőberendezéseire.

SPECIFIKÁCIÓK

MB 264
Willy Vogel AG, Berlin
MAN 283 (Li-P 00)
Lincoln GmbH, Walldorf / Baden
Interlube GmbH, Ottobrunn
ISO L-X-EBEB-000
DIN 51 502: MP 000 G-50

A multifunkciós mezőgazdasági olajok összetevői és feladataik

Kenőanyag összetevője	Szerepe a késztermékben
Alapolajok	Kenés és erőátvitel
Antioxidáns	A folyadék élettartamának megnövelése
Viszkózitásiindex-javító	A folyadék üzemi hőmérséklet-tartományának kiterjesztése
Kopásgátló	Mechanikai alkatrészek kopásának gátlása
Korróziógátló	A korrózió és a rozsdásodás megakadályozása
Súrlódásmódosító	A kenőanyag belső súrlódási jellemzőinek módosítása a tengelykapcsoló-tárcsák közti megfelelő nyomatékátvitel biztosítása, a csúszás és a vibráció megelőzése érdekében
Diszpergálószer	Lakk- és iszaptartalom szabályozása
Dermedéspont-javítók	Alacsony hőmérsékleten is megfelelő gépüzem
Tömítések megduzzadását gátló hatóanyag	Megakadályozza a gumitömítés átalakulását, ami a tömítés meggyengülése miatt olajszivárgáshoz vezethet
Habzásgátlók	A habosodás kialakulásának szabályozása
Színezék	A termék azonosítása





10 érv az eni mellett

1 fenntarthatóság

Az erőforrások tisztességes használata, legyen szó emberekről vagy a környezetről.

Bizonyos kenőanyagok gyártásakor, amennyiben lehetséges, újrafinomított alapolajokat is felhasznál.



2 bizalom

A kenőanyagok iparágában világszerte szerzett több mint 60 év tapasztalat.



3 nemzetköziség

Az eni kenőanyagait több mint 100 országban értékesítik nagy sikerrel.

4 világszínvonalú munkaerő

Az eni munkatársai motivált csapatot alkotnak, és elkötelezetten dolgoznak azért, hogy minden ügyfelünknek minden nap kiváló megoldásokat kínáljanak.

5 kutatás- fejlesztés

Több mint 200 alkalmazott dolgozik a kutatás és fejlesztés területén, beleértve a terület főbb kutatóintézeteivel folyó együttműködést, ami mindenkor biztosítja az **eni** technológiai előnyét.

6 kiváló minőség

A legjobb teljesítményt nyújtó termékek biztosítása érdekében gyártási eljárásunk a legjobb alapanyagok és adalékok gondos kiválasztásán alapul.

7 integrált gyártási ciklus

Az eni a finomított termékek mellett saját alapanyagokat és adalékokat is gyárt.

8 ügyfélszolgálat

Személyes célunk, hogy meghallgassuk, megértsük és teljesítsük ügyfeink igényeit, és ennek érdekében őket is bevonjuk döntéshozatali folyamatainkba.

9 szolgáltatás

Az eni elkötelezett a kiváló és hatékony szolgáltatások, valamint az ügyfelek középpontba helyezése iránt, mivel ez a záloga annak, hogy minden résztvevő partner számára értéket tudjunk teremteni.

10 olasz gyártmány

Gondolkodásunknak és termékeinknek alapvető részét képezi az az elismert olaszországi szemlélet és kultúra, amellyel mindig az életminőség javítására törekszünk, ezért büszkék vagyunk arra, hogy az „olaszságot” a világ más részeire is eljuttathatjuk.





hungaria

Eni Hungaria Zrt.
2040 Budaörs, Agip u. 4.
Tel.: +36-23/505-500
E-mail: oilservice@agip.hu
eni.com/hu



Forgalmazó pecsétjének helye