



kenőanyagok és speciális autóiipari termékek



eni

eni.com/hu






Az eni egy meghatározó integrált energetikai vállalat, amelynek célja, hogy növekedést érjen el az olaj- és gázkutatás, -kitermelés, -szállítás, -gyártás és -értékesítés területén.

Az eni integrált vállalatként a teljes energiaszektort lefedi tevékenységével, és **világszerte 90 országban mintegy 78 000 főt foglalkoztat**. A vállalat fenntartható fejlődést célzó stratégiáinak fókuszában a tudományos kutatás és a technológiai innováció áll. A hatvan éve alapított **eni** a hagyományait folytatva napjainkban is egy emberközelí, nyitott és dinamikus vállalat. Kulcsfontosságú értékei a fenntarthatóság, a kultúra, a partneri kapcsolatok ápolása, az innováció és a hatékonyság, amelyeket világszerte egy jelkép, a hatlábú kutya jelenít meg.

Az eni Olaszország vezető piaci szereplője a kőolajipari termékek finomítása és értékesítése terén. Több európai országban rendelkezik finomítóval, emellett kis- és nagykereskedelmi tevékenységet folytat Kelet-Közép Európa országaiban.

Az eni hosszú ideje foglalkozik a különböző motorokhoz szükséges nagy teljesítményű motorolajok kutatásával, fejlesztésével és gyártásával. **Az eni termékeinek hatalmas és kiegyensúlyozott kínálatát a különféle járműtípusok igényeinek megfelelően, speciálisan kifejlesztett kenőanyagok** alkotják, amelyek változatos éghajlati és útviszonyok között is a legjobb megoldást nyújtják a járművezetők számára.

tartalom

-  • motorolajok 4. old.
- erőátviteli olajok 16. old.
-  - kézi sebességváltós rendszerek 18. old.
-  - automata sebességváltós rendszerek 20. old.
-  • hűtőfolyadékok 22. old.
-  • fékfolyadékok 26. old.
- kiegészítő termékek 28. old.

motorolajok

eni i-Sint

A nagy teljesítményű kenőanyagcsalád tagjai kialakításuk révén a modern autóflokkot minden igényét kielégítik. A termékcsaládba a legújabb generációs motorokhoz kidolgozott olajok tartoznak, amelyek elsősorban a kipufogógáz utókezelő rendszerrel felszerelt járművekhez készülnek.

A jelenlegi autoállomány nagy részének kenésére alkalmas i-Sint motorolajok bármilyen vezetési körülmények között kiemelkedő megbízhatóságot garantálnak minden autótípus esetén, a kompakt mérettől a sportautóig, a benzinstől a dízel meghajtásig.

az eni i-Sint termékcsalád a csúcskategóriás szintetikus és szintetikus technológiájú kenőanyagok teljes kínálatát tartalmazza, amelyek kialakításuk révén, a nyersanyagok gondos kiválasztásának köszönhetően a különböző időjárási és útviszonyok között is minden motortípus igényeit kielégítik.





Melyik a legjobb motorolaj?

A „legjobb” kenőanyag nem létezik. Valójában minden autótípushoz tartozik egy olyan konkrét kenőanyag, ami a legjobban megfelel az adott típus követelményeinek, és amelynek jellemzőit és teljesítményszintjét az autógyártó határozza meg.



Az eni i-Sint kenőanyagok megfelelnek a nemzetközi testületek (az API és az ACEA) és az autógyártók által megkövetelt legszigorúbb követelményeknek, ezáltal maximális motorteljesítményt és -védelmet garantálnak.

A termékcsaládba olyan, speciális adalékrendszereket tartalmazó olajok tartoznak, amelyek nem befolyásolják a kipufogógáz utókezelő rendszerek hatékonyságát (környezetbarát kialakítás), valamint kiváló folyási tulajdonságuknak köszönhetően növelik az üzemanyag takarékoságát. Az eni i-Sint termékcsaládban tradicionális motorolajok is találhatóak, például a hagyományos járművekhez szánt eni i-Sint 10W-40.

A termékcsalád széles motorolaj-kínálata a kipufogógáz utókezelő rendszerrel felszerelt járművekhez kifejlesztett modern technológiájú (közepes és alacsony hamutartalmú (SAPS)-, vagyis szulfáthamu-, foszfor- és kéntartalmú) termékek mellett olyan, hagyományos járművekben használatos, kipróbált technológiával készült termékeket is tartalmaz, mint például az i-Sint 10W-40.





eni i-Sint

fuel
economy

i-Sint



0W-20
API SN, ILSAC GF-5

szintetikus
technológia

5W-30

ACEA C3, VW 504 00 + 507 00,
MB 229.51 jóváhagyás, BMW-LL-04, Porsche C30

csúcskategóriás
szintetikus
technológia

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



olajcsere-
periódus



kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



olajcsere-
periódus



0W-40

ACEA A3/B4, API SN, MB 229.5 jóváhagyás, Volkswagen
502 00 + 505 00, BMW LongLife 01, Porsche A 40
Renault RN 0700 0710

csúcskategóriás szintetikus
technológia

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



olajcsere-
periódus



FE 5W-30

ACEA C2, API SN,
FIAT 9.55535 S1 szint

szintetikus
technológia

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



olajcsere-
periódus



eni i-Sint



MS 5W-30

ACEA C3, API SN, MB 229.51 jóváhagyás,
VW 502 00+505 01, BMW LL-04, GM dexos 2 szint

szintetikus
technológia

kompatibilitás kipufogógáz- utókezelő rendszerekkel	kenés hideg- indításkor	üzemanyag- takarékoság	multi- OEM*	olajcsere- periódus
★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★

5W-40

ACEA A3/B4, API SM, VW 502 00 + 505 00,
MB 229.3 jóváhagyás, BMW LL01, GM LL-B-
025, Porsche A40, RENAULT RN 0700, 0710

szintetikus
technológia

kompatibilitás kipufogógáz- utókezelő rendszerekkel	kenés hideg- indításkor	üzemanyag- takarékoság	multi- OEM*	olajcsere- periódus
★★★	★★★★	★★	★★★★	★★★★

eni i-Sint

MS 5W-40

ACEA C3, API SN, MB 229.51 jóváhagyás,
VW 502 00 + 505 01, BMW-LL-04, Porsche A40

szintetikus
technológia

kompatibilitás kipufogógáz- utókezelő rendszerekkel	kenés hideg- indításkor	üzemanyag- takarékoság	multi- OEM*	olajcsere- periódus
★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★★★

TD 5W-40

ACEA A3/B4, API CF, VW 505 00, MB 229.3 jóváhagyás,
BMW LL01, GM LL-B-025, RENAULT RN 0700, 0710

szintetikus
technológia

kompatibilitás kipufogógáz- utókezelő rendszerekkel	kenés hideg- indításkor	üzemanyag- takarékoság	multi- OEM*	olajcsere- periódus
★★★	★★★★	★★	★★	★★★



10W-40

ACEA A3/B4, API SN/CF, VW 502 00 + 505 00,
MB 229.3 jóváhagyás

szintetikus
technológia

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerekkel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



olajcsere-
periódus



TD 10W-40

ACEA A3/B4, API CF, VW 505 00,
MB 229.3 jóváhagyás

szintetikus
technológia

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerekkel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag-
takarékoság



multi-
OEM*



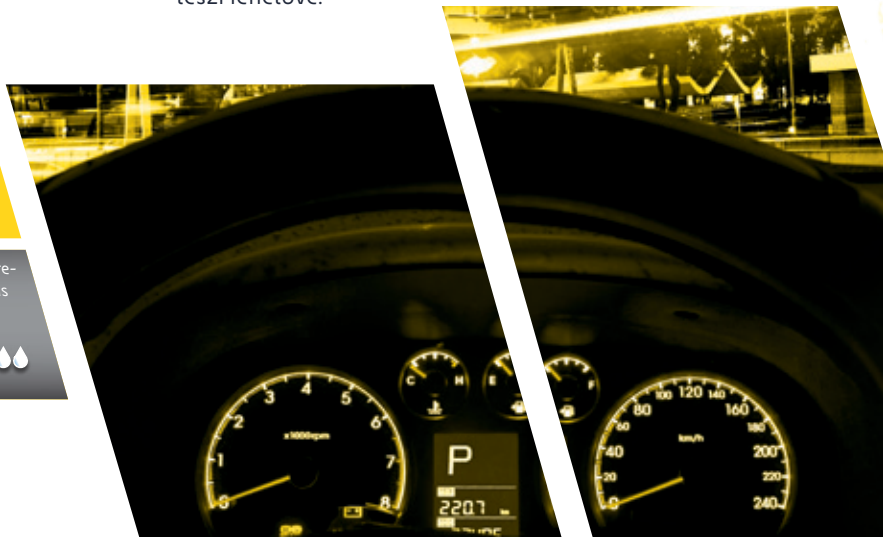
olajcsere-
periódus



Mi az i-Sint termékcsalád kenőanyagainál látható „szintetikus technológia” és „csúcskategóriás szintetikus technológia” közötti különbség?

A különbség a felhasznált alapolajok technológiájában van. Az olajok mindkét esetben keverési és kémiai átalakulási folyamatok eredményeként jönnek létre, amelyek bizonyos teljesítményszintek eléréséhez elengedhetetlenek.

A „csúcskategóriás szintetikus technológiájú” termékeknel jobb minőségű szintetikus alapolajokat használunk fel, ami még jobb, „csúcsteljesítményt” biztosító kenőanyagok kifejlesztését teszi lehetővé.



eni i-Sint tech

Az **eni i-Sint tech** termékcsalád célcsoportját a **legjobb minőségre** törekvő vásárlók alkotják, mivel ezek a termékek a világ vezető autógyártóinak különleges elvárásait is teljesítik.

A kiemelkedően jó minőségű alapanyagokból és innovatív összetevőkből készülő, i-Sint tech kenőanyagok a gyártók konkrét követelményeire adnak technológiai választ.





eni i-Sint tech

fuel
economy

tech
i-Sint



0W-30

VW 503 00 + 506 00 + 506 01, ACEA A5/B5-04
Hosszú élettartamú csúcskategóriás szintetikus kenőanyag a Volkswagen-csoport „2000-es modellév” típusú motorjaihoz kifejlesztve, rendkívül jó üzemanyag-takarékossággal és hidegindítási tulajdonságokkal

M 5W-30

ACEA C1, JASO DL-1

Mazda motorokhoz kifejlesztett szintetikus technológiájú kenőanyag. Rendkívül magas fokú kompatibilitás kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel, nagyon jó hidegindítási tulajdonságok és üzemanyag-takarékosság

ECO F 5W-20

Ford WSS-M2C 948B, ACEA A1/B1, API SN

Szintetikus technológiájú kenőanyag kifejezetten a Ford EcoBoost és Duratec motorjaihoz. Más Ford modellekben is használható. Rendkívül jó üzemanyag-takarékosság, magas fokú kompatibilitás kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel, nagyon jó hidegindítási tulajdonságok

G 5W-30

GM LL-A-025, GM LL-B-025,
ACEA A3/B4-04, API SL/CF

General Motors motorokhoz kifejlesztett szintetikus technológiájú kenőanyag. Nagyon jó hidegindítási tulajdonságok

R 5W-30

Renault RN 0720 MB 229.51, 226.51 ACEA C4

Szintetikus technológiájú kenőanyag kifejezetten Renault dízelmotorokhoz. A Renault dízelmotorokkal felszerelt, RN 0720 típust igénylő Mercedes modellekhez is megfelelő. Rendkívül magas fokú kompatibilitás kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel, nagyon jó hidegindítási tulajdonságok és üzemanyag-takarékosság

F 5W-30

Ford WSS-M2C 913D, ACEA A5/B5

Ford motorokhoz kifejlesztett szintetikus technológiájú kenőanyag. Nagyon jó hidegindítási és üzemanyag-takarékossági tulajdonságok

P 5W-30

PSA B71 2290, ACEA C2

Szintetikus technológiájú kenőanyag kifejezetten Peugeot és Citroën motorokhoz. Rendkívül magas fokú kompatibilitás kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel, nagyon jó hidegindítási tulajdonságok és üzemanyag-takarékosság

eni i-Sint professional

Ezt a termékcsaládot kifejezetten szakemberek, többek között **autószerelők és alkatrész-kereskedők** számára fejlesztettük ki. A családba tartozó termékek megfelelnek a legfontosabb európai és amerikai hatóságok teljesítmény-előírásainak.

Alkalmazásuk az **iparág szakembereinek véleménye és szakértelme** alapján történhet, akik mindig számíthatnak az **eni** műszaki tanácsadó szolgálatának támogatására.





eni i-Sint professional

engine
protection

professional

i-Sint



5W-40

ACEA A3/B4-04,
API SL/CF

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerekkel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag- multi-
takarékoság OEM*



olajcsere-
periódus



10W-40

ACEA A3/B4-08,
API SL/CF,
MB 229.1 minőség,
VW 501 01 + 505 00 szint

kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerekkel



kenés
hideg-
indításkor



üzemanyag- multi-
takarékoság OEM*



olajcsere-
periódus



eni i-Base

Hagyományos motorokban használható, kiemelkedő megbízhatóságot és a mechanikus alkatrészek tisztítását biztosító ásványi motorolajok termékcsaládja. Ez a család az olajtöltet teljes élettartama során garantálja a motor magas fokú védelmét.

- eni i-Base professional 15W-40

API SJ/CF

- eni i-Base 15W-40

ACEA A3/ B4-04; API SL/CF; VW 501 01 + 505 00; MB 229.1 szint





engine protection

i-Base



professional 15W-40

API SJ/CF

15W-40

ACEA A3/B4-04, API SL/CF,
MB 229.1 VW 501 01+ 505 00kompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrelkenés
hideg-
indításkorüzemanyag-
takarékoságmulti-
OEM*olajcsere-
perióduskompatibilitás
kipufogógáz-
utókezelő
rendszerrelkenés
hideg-
indításkorüzemanyag-
takarékoságmulti-
OEM*olajcsere-
periódus

Milyen szinteket határoz meg az ACEA kis igénybevételű járművekhez?

Az ACEA 2012-es előírásai 3 kategóriát határoznak meg, melyek jelölése A/B, C és E.

A benzín (A) és dízel (B) üzemű személyautók és a kis-haszon dízel (B) járművek kenőanyagait jelöli; a C (a kipufogógáz utókezelő rendszerekkel kompatibilis) alacsony hamutartalmú kategória, a kipufogógáz-utókezelő rendszerrel felszerelt új generációs személy és kis-haszon dízel motorokhoz tartozik. Az ACEA C szintű előírásának megfelelő kenőanyagok hamutartalma korlátozott, mivel ezek csökkenthetik a kipufogógáz utókezelő rendszer hatékonyságát (közepes/alacsony SAPS-, vagyis szulfáthamu-, foszfor- és kéntartalom). Az E kategória a haszongépjármű dízelmotorok olajait jelöli. Az egyes kategóriáknak a teljesítendő motortesztek és laboratóriumi vizsgálatok alapján meghatározott, valamint a betartandó kémiai-fizikai jellemzők szerinti különböző teljesítményszinteket tükröző alkategóriái vannak.

alacsony SAPS

hagyományos SAPS

alacsony SAPS

hagyományos SAPS

Vékony olajfilm C1 A1/B1

Hagyományos (normál) olajfilm C3 A3/B3

C2 A5/B5

C4 A3/B4

(a fentiek csak tájékoztatásul szolgálnak)

A megfelelő teljesítményszintek kiválasztásához mindig tájékozódjon a jármű karbantartási útmutatójának utasításaiából. Az ACEA előírásait folyamatosan frissítik, és az egyes kiadások között jelentős eltérések is lehetnek. Emiatt az előírás megjelölése mellett az évszámot is fel kell tüntetni (pl. A3/B4-04). Ha nincs feltüntetve, akkor a megnevezés általában a legutóbbi kiadást jelöli.

erőátviteli olajok

eni Rotra

Az eni gépjárművek erőátviteli rendszereihez kifejlesztett kenőanyagai **mind a kézi, mind az automata sebességváltós rendszerekben** használt sebességváltók és differenciálművek főbb alkalmazási követelményeinek megfelelnek.

A válogatott összetevők használata révén a kenőanyagok **fokozott védelmet nyújtanak a fogaskerekek számára**, különösen a nagy nyomásnak kitett alkatrészeken, így hosszú kilométereken át állandó teljesítményt garantálnak.

Mind a hagyományos, mind a **legújabb generációs járművekben** jól használhatók.





Miért mások az erőátviteli rendszerek kenőanyagai, mint a motorolajok?

A járművek erőátviteli rendszereiben (a sebességváltókban és a differenciálművekben) fogaskerekek működnek. Mivel a fogaskerekek gyakran nagy sebességnek és igen nagy terhelésnek vannak kitéve, a megfelelő kenőanyag mellőzése az alkatrészek elhasználódásához, többek között az egymással érintkező fémfelületek mechanikai kopásához vezet. Ezek a negatív hatások először rezgések és zajok formájában jelentkeznek, majd egyre növekedve a rendszer teljes tönkremenetelét okozzák. A problémák elkerülésének hatékony módja, ha a célnak megfelelő kenőanyagokat használunk, amelyek összetétele eltér a motorolajokétól, ugyanis jelentős mennyiségű kopásgátló és EP (nagy nyomást álló) adalékra van szükség.



eni Rotra kézi sebességváltós erőátviteli rendszerekben használt sebességváltók és differenciálművek kenéséhez

eni Rotra



HY DB 80W

API GL-4 MIL-L-2105 MB 235.1 ZF TE-ML 2B, 17A Liebherr daruk
EP olaj hipoid fogazatú fogaskerekekkel működő sebességváltókhoz
és tengelyekhez

HY DB SYNTH 75W-90

API GL-4 MB 235.11 MAN 341 Typ MB ZF TE-ML 8
EP olaj hipoid fogazatú fogaskerekekkel működő sebességváltókhoz
és tengelyekhez

MP 80W-90

API GL-5, MIL-L-2105D, FORD M2C 105A, FORD M2C-154A, FORD SQM-2C-9002A/9008A/9101A,
CHRYSLER MS-5644, GM MS 9985290, MAN 342 Typ M1, OPEL B 0401010, VW TL 727/726,
VOLVO 97310/97313/97314, ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A, Liebherr daruk

EP olaj nagy terhelésnek és magas hőmérsékletnek kitett, nagy igénybevételű, hipoid fogazatú fogaskerekek-
hez

MP/DB 80W-90

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
A Mercedes-Benz által jóváhagyott EP olaj hipoid fogazatú
fogaskerekekkel működő sebességváltókhoz és tengelyekhez

MP/S 85W-90

API GL-5 FORD M2C-154A FORD M2C-105A
MIL-L-2105D ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C
Limited slip adalékolású EP olaj, önzáró
differenciálművekhez és nedves fékekhez.



HY 80W-90

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

FE 75W-80

API GL-4+ ZF TE-ML 17A szint
Szintetikus technológia EP teljesítménnyel. Hideg idő-
járáshoz ideális jellemzők

FE 75W-90

API GL-4+ VW 501.50 (G 50)
Szintetikus technológia EP teljesítménnyel.
Hideg időjáráshoz ideális jellemzők

MP 85W-140

API GL-5 MIL-L-2105D FORD M2C 105A FORD M2C-154A FORD SQM-2C-9002A/9008A/9101A
CHRYSLER MS-5644 GM MS 9985290 OPEL B 0401010 Volkswagen TL 727/726
VOLVO 97310/97313/97314 ZF TE-ML 16D, 21A Liebherr daruk
EP teljesítményű olaj nagy terhelésnek és magas hőmérsékletnek kitett, nagy igénybevételű, hipoid fogazatú
fogaskerekekhez

LSX 75W-90

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
Csúcskategóriás szintetikus technológiájú, nagy teljesítményű olaj magas terhelésű sebességváltókhoz és
tengelyekhez, kiemelkedően hosszú olajcsere-periódust tesz lehetővé

eni Rotra ATF automata sebességváltós erőátviteli rendszerek kenéséhez

eni Rotra ATF

ATF II D

GM Dexron II D FORD MERCON ALLISON C4 CAT TO-2 MB 236.6 szint MAN 339 typ V1 MAN 339 typ Z1 szint ZF TE-ML 04D, 11A, 14A VOITH H55.6335 (G607, Diwa és Midimat erőátvitel) MASERATI BMW RENK DOROMAT Vickers 35VQ25 Liebherr daruk

GM Dexron IID teljesítményt megkövetelő automata sebességváltós erőátviteli rendszerekhez és kormányszervorendszerekhez

ATF II E

GM Dexron II E FORD MERCON ALLISON C4 CAT TO-2 MB 236.8 MAN 339 typ V2, Z2 szint ZF TE-ML 4D, 9X, 14B, 16L VOITH H55.6336 (G 1363) (Diwa és Midimat erőátvitel) VOLVO 97355

Csúcskategóriás szintetikus technológiájú olaj automata sebességváltós erőátviteli rendszerekhez és kormányszervorendszerekhez, rendkívül jó teljesítményt nyújt és kiemelkedően hosszú olajcsere-periódust tesz lehetővé

Használható-e ugyanaz a kenőanyag a kézi és az automata sebességváltós erőátviteli rendszerekben?

Az automata sebességváltós erőátviteli rendszerek igen összetett szerkezetek, amelyekben a kenőanyagoknak számos, egymástól nagy mértékben eltérő feladatot kell teljesítenie: aktiválnia kell a nyomatékváltót, védelmet kell nyújtania a kapcsolódó fogaskerekek számára, megfelelő súrlódási jellemzőket kell biztosítania a többtárcsás tengelykapcsolókon belül, és hidraulikus úton működtetnie kell a fokozatváltót. Mivel az automata sebességváltókban a kenőanyag általában nagyobb hőmérsékletnek van kitéve, mint a kézi váltóknál, a rendszernek nagyon erős hőmérsékleti és oxidatív stresszt kell elviselnie, aminek csak egy speciális kialakítású kenőanyag-típus (ATF, automata sebességváltókhoz való folyadék) képes megfelelni.



ATF III

GM Dexron III G FORD MERCON ALLISON C4 M.B. 236.1
MAN 339 typ V1, Z1 szint VOITH 55.6335 (G 607, Diwa és
Midimat erőátvitel) ZF TE-ML 04D, 11B, 14A VOLVO 97341
GM Dexron IIIG teljesítményt megkövetelő automata
sebességváltós erőátviteli rendszerekhez és
kormány szervorendszerekhez

ATF VI

GM DEXRON VI FORD MERCON LV
Csúcskategóriás szintetikus olaj a legújabb technológiát alkalmazó
automatikus sebességváltós erőátviteli rendszerekhez, alacsony
hőmérsékleten is rendkívül alacsony viszkozitással. A fontosabb
nemzetközi gyártók által meghatározott legszigorúbb teljesítmény-
szinteknek is megfelel.

ATF MULTI

GM Dexron III H ALLISON TES-295 FORD MERCON V MAN 339 Typ V1, Z2 MB-jóváhagyás 236.9 MB 236.3, 236.5, 236.6, 236.7,
236.10, 236.11 BMW LT 71141, LA 2634, ETL 7045, 8072B VW G 052 025 G 052 990 ZF 03D, 04D, 14B, 17C VOLVO Std 1273,4 AISIN
JWS 3309 CHRYSLER ATF+3, ATF+4 JASO M315 Type 1A TOYOTA T-III, T-IV NISSAN Matic D, J, K LAND ROVER (N402) HONDA
Z1 KIA SP-III SUBARU ATF Plus, ATF-HP MAZDA ATF M-III, M5 JAGUAR Idemitsu K17
Csúcskategóriás szintetikus olaj a legtöbb járműgyártó által gyártott modern járművekben alkalmazott automatikus sebességváltós
erőátviteli rendszerekhez a világ vezető gyártói által gyártott modern járművek

Miért adják meg a viszkozitási osztályt a kézi sebességváltók kenőanyagai, de nem az ATF-ek esetén?

A motorolajokhoz hasonlóan az SAE (Autógyártók Szövetsége) a magas (100 °C) és alacsony hőmérsékleten mért viszkozitási értékek alapján egy viszkozitási osztályt is rendel az autók erőátviteli kenőanyagaihoz. A leggyakrabban előforduló osztályok a 80W-90, a 75W-90 és a 85W-140. Mivel az ATF-ek viszkozitása alig különbözik és nem számít jelentős megkülönböztető tulajdonságnak, a viszkozitási osztályt általában nem tüntetik fel.

hűtőfolyadékok

eni Antifreeze

Az eni Antifreeze fagyálló termékek ideálisan használhatók a legtöbb modern gépjárműben, mivel hatékony hűtést biztosítanak a motorok – köztük az igen nagy teljesítményű motorok – számára, és a korrózióval szemben is maximális védelmet nyújtanak.

„NAP-mentes” (nitrít-, amin- és foszfátmentes) összetételének köszönhetően az összes termék **biológiailag könnyen lebomló**.

- eni Antifreeze Extra
- eni Antifreeze Spezial





eni Antifreeze

Extra

CUNA NC 956-16 (12-es kiadás)

- a legtöbb járműhöz megfelel
- kiváló ár-érték arány

Spezial

VW TL 774 D/F (G12/G12+), MAN 324 Typ SNF, MB 325.3, NATO S-759, ASTM D 3306, BS 6580, FORD WSS-M97B44-D, DEUTZ 0199-99-1115/2091, OPEL GM 6277M, RENAULT 41-01-001/Q Type D, FW Heft R443, O-Norm V 5123

- hűtőfolyadék-koncentrátum
- kiváló, teljes mértékben organikus technológiájú (O.A.T., • organikus sav technológia) védelem a korrózióval szemben és jelentősen hosszabb csereperiódusok





Hűtőfolyadék vagy „fagyálló”?

Az autók hűtőrendszerének feladata az, hogy elvezesse a belső égés során fejlődő hőt, és ezáltal a motor minden évszakban megfelelően, alkatrészeinek károsítása nélkül tudjon működni. Az ilyen rendszereket zárt vezetékkörök alkotják, ezekben folyik az a folyadék, amelynek elsődleges feladata a forró alkatrészek (motor) hőjének továbbítása a hideg részre (hűtő), és amelynek alacsony hőmérsékleten a fagyásnak, **100 °C** felett pedig a forrásnak is ellen kell állnia, megelőzve ezzel a hűtőfolyadék súlyos károsodását.

Bár ez a meghatározás széles körben elterjedt, a hűtőfolyadékokat „fagyálló”-nak hívni valójában korlátozást jelent, hiszen ez a megnevezés csak egyet emel ki a számos **jellemző közül, amelyekkel egy jó hűtőfolyadéknak rendelkeznie kell.**

A hűtőfolyadékok feladatköre csakugyan változatos: biztosítaniuk kell a hűtőkör védelmét a korrózióval szemben, meg kell akadályozniuk a lerakódások és a szivattyút károsító kopás (kimaródás) kialakulását, kompatibilisnek kell lenniük a szilárd anyagok kiválásának megakadályozására használt oldóvíz keménységével, ráadásul sem a fémmalkatrésekkel, sem a tömítésekkel és általános gumianyagokkal nem léphetnek kémiai reakcióba.



Fékfolyadékok

eni fékfolyadék

Az **eni fékfolyadékok** a legszélsőségesebb körülmények között is ideális megoldást nyújtanak a fékrendszerek legjobb teljesítményének eléréséhez. Az **eni** fékfolyadékaik még a versenypályákon is azonnali és hatékony fékhatást garantálnak.

Speciális összetételük megakadályozza a veszélyes gőzzárak kialakulását, a fémeket megóvó korrózióvédelmi jellemzőiknek és a gumitömítésekkel szembeni kémiai kompatibilitásuknak köszönhetően pedig segítenek megőrizni a fékkör tökéletes üzemi feltételeit.

Az eni termékei megfelelnek az FMVSS116 DOT (közlekedési részleg) által kiadott és az OEM-ek által elfogadott szigorú teljesítmény-előírásoknak, amelyek a gépjárművek karbantartási útmutatójában is megtalálhatók.

- eni DOT 4 fékfolyadék
- eni DOT 4 plus fékfolyadék
- eni DOT 5.1 fékfolyadék





eni fékfolyadék



DOT 4

FMVSS 116 (DOT 4), SAE J 1704, ISO 4925 (4. osztály)

DOT 4 Plus

FMVSS 116 (DOT 3), SAE J 1703, ISO 4925 (4. osztály), FERRARI, MASERATI, VW-AUDI

DOT 5.1

FMVSS 116 (DOT 5.1), ISO 4925 (5-1 osztály)

Mi a fékfolyadék jelentősége, és mire használják az autókban?

A fékrendszer az autók biztonságát szavatoló összetevők egyik legfontosabbika: kiemelkedő megbízhatóságot kell nyújtania, továbbá képesnek kell lennie a gyors és maximális hatékonyságú működésre.

A fékrendszereket speciális folyadékkal megtöltött zárt vezetékkörök alkotják. Ez a folyadék továbbítja azt az erőhatást, amit a vezető fékezéskor a fékpedálra gyakorol. A fékfolyadék a vezetékeken végigáramolva éri el a fékezőeszközt (féknyereg), ami a keréktárcsával közvetlenül érintkezve, lehetővé teszi a fékezés végrehajtását.

Nagy sebességek esetén, versenyeken, hosszú lejtőkön vagy nagy terhelés mellett a fékezés erőteljes és hosszan tartó lehet, aminek következtében a fékkör és a fékfolyadék jelentős hőmérséklet-emelkedésnek van kitéve. Ebből következően a fékfolyadék egyik fontos jellemzője a magas forráspont, hogy ilyen körülmények között se alakuljanak ki gőzbuborékok. Mivel a buborékok összenyomhatók, gátolják a fékerő átadását, ami a fékhatás gyengüléséhez vezet. A folyadék továbbá nem károsíthatja a fékkör anyagait, különös tekintettel a tömítésekre, és ellenállónak kell lennie a teljesítmény tartósságát gyengítő oxidatív folyamatokkal szemben.

kiegészítő termékek

- **eni LHM Super**

speciális hidraulikafolyadék Citroën gépjárművek kormányszervorendszereihez, felfüggesztéseihez és fékrendszereihez, de minden olyan alkalmazási területen is megfelel, ahol a gyártó LHM típusú termék használatát írja elő. Még szélsőséges hőmérsékleti körülmények között is erőteljes és tartós védelmet biztosít a hidraulikarendszerek korróziójával szemben.

- **Grease MU, Grease MU EP, Grease LC és Grease SM** különböző, hosszan tartó alkalmazások esetén is kiváló minőségi szintet és kiemelkedő védelmet biztosító termékcsalád;

- **Grease LCX és Grease MSX 2/460** szintetikus kenőzsírok új termékcsaládjá magas hőmérséklethez, szélsőséges üzemi körülmények között is megfelel.

- **eni CHF**

speciális szintetikus folyadék olyan járművek kormányszervorendszereihez, színtezőrendszereihez, felfüggesztéseihez, amelyek gyártója CHF típusú szintetikus folyadék használatát írja elő. Hatékony védelmet nyújt a korrózióval szemben, az oxidációval szembeni kiváló stabilitásának köszönhetően pedig szélsőséges hőmérsékleti körülmények között is hosszan tartó teljesítményt biztosít.



Hogyan tudhatom meg, hogy melyik olajat célszerű használnom a gépjárművemhez?

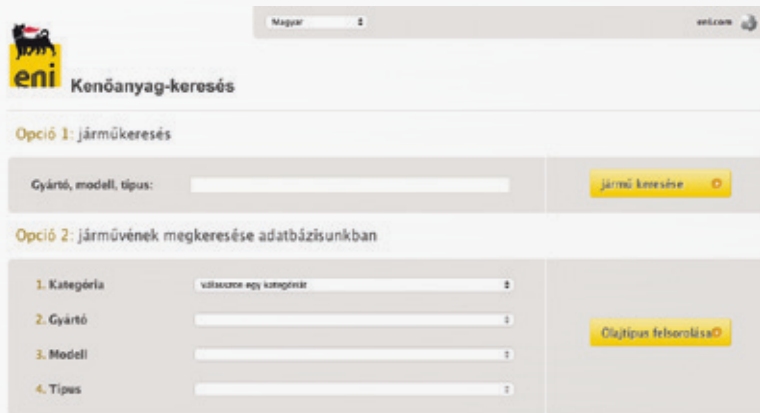
Látogasson el az **eni** honlapjára - **eni.com** - és kattintson a

- **termékek és szolgáltatások > közlekedési kenőanyagok > kenőanyag termékkereső elemekre**

Írja be a kért információkat, és kattintson az Olajtípus felsorolása gombra. A megjelenő oldalon megtalálja az **eni** által ajánlott megfelelő olajok teljes listáját.

Hol vásárolhatok i-Sint termékeket?

A szakosodott autókereskedőknél és az **eni/Agip** töltőállomásokon.



The screenshot shows the 'eni Kenőanyag-keresés' (Oil Search) page. At the top, there is a navigation bar with 'Magyar' and 'eni.com'. The main heading is 'eni Kenőanyag-keresés'. Below this, there are two search options:

- Opció 1: járműkeresés**: A search form with a text input field for 'Gyártó, modell, típus:' and a yellow button labeled 'jármű keresése'.
- Opció 2: járművének megkeresése adatbázisunkban**: A search form with four dropdown menus: '1. Kategória', '2. Gyártó', '3. Modell', and '4. Típus'. A yellow button labeled 'Olajtípus felsorolása' is positioned to the right of the dropdowns.

10 érv az eni mellett

1 fenntarthatóság

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

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 alapolajokat és adalékokat is gyárt.

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.

8 ügyfélszolgálat

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

9 szolgáltatás

Az eni elkötelezett a kiváló és hatékony szolgáltatások, valamint az ügyfelek közép-pontba 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 „olaszsgot” 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