

eni



Az eni kutatólaboratóriumai által a nagy igénybevételnek kitett járművekhez kifejlesztett komplett kenőanyag-termékcsalád kiemelkedő hatékonyságot, megbízhatóságot és optimális védelmet kínál a tehergépjármű-motorok számára.

A környezetvédelmi kérdéseknek kiemelt figyelmet szentelő eni olyan csúcstechnológiájú kenőanyagokat fejlesztett ki, amelyek a közúti árufuvarozási szektor általános igényein túl a környezetvédelmi elvárásokat is maradéktalanul kielégítik.

Az i-Sigma termékcsalád a megbízható, bevált összetétel és a károsanyag-kibocsátást csökkentő, kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel felszerelt, modern motorokhoz alkalmas élvonalbeli technológiák ötvözetét kínálja.

A termékcsalád számos kenőanyagának összetételét kifejezetten az üzemanyag-fogyasztás csökkentése és a környezet fokozott védelme érdekében hozták létre. Az i-Sigma még a legmostohább üzemeltetési körülmények között is, bármilyen éghajlati és hőmérsékleti viszony mellett megvédi motorját.

Az i-Sigma kenőanyagok használatával biztonságosan betartható a gyártó által ajánlott leghosszabb olajcsere-periódus, hiszen a termékek megőrzik kezdeti teljesítményszintjüket.



i-sigma kenőanyag-termékcsalád

top

performance

universal

i-Sigma top MS 15W-40

API CI-4/SM, ACEA E9, MB 228.31, MAN M 3575, MTU Type 2.1, VOLVO VDS-4, Renault RLD-3, Cat ECF-3,2,1-a, Deutz DQC III-05, Mack EO-O PP, Cummins 20081, DD 93K218

i-Sigma top MS 10W-40

API CI-4, ACEA E4,E6,E7, MB 228.51, MB 228.5, 226.9, MAN M 3477, 3271-1, MTU Type 3.1, VOLVO VDS-3, Renault RXD, Scania LA

i-Sigma top MS 10W-30

API CI-4, ACEA E7,E9, MB 228.31, MAN M 3575, MTU type 2.1, VOLVO VDS-4, Renault RLD-3, JASO DH-2, CAT ECF-3, Cummins 20081

i-Sigma top MS 5W-30

API CI-4/SN, ACEA E6,E7,E9, MB 228.51, MB 228.31, MTU Type 3.1, MAN M 3477, 3271-1, VOLVO VDS-4, MACK EO-O PP, EO-N, EO-M Plus, JASO DH-2, CAT ECF-3, DEUTZ DQC IV-10, LA Renault RXD, RLD-3, RLD-2, RGD

i-Sigma top 10W-40

API CF, ACEA E4,E7, MB 228.5, MTU Type 3, MAN M 3277, Renault RXD, VOLVO VDS-3, SCANIA LDF-3, Deutz DQC III-05, Cummins 20072, Voith Class A, ZF 04C, DAF Extended Drain

i-Sigma top 5W-30

API CI-4, ACEA E4,E7, MB 228.5, MTU Type 3, MAN M 3277, Renault RXD,RLD,RLD2, VOLVO VDS-3, CAT ECF-2, Deutz DQC IV-05, MACK EO-M Plus

i-Sigma performance E7 15W-40

API CI-4, CH-4/SL, ACEA E7,E5,E3,B3, MB 228.3, MTU Type 2, MAN M 3275, VOLVO VDS-3, Cummins 20078

i-Sigma performance E4 10W-40

ACEA E4, MB 228.5, MTU Type 3, MAN M 3277

i-Sigma performance E3 15W-40

API CG-4/SG, ACEA E3, B3, MB 228.3, MTU Type 2, MAN M 3275, Renault RD, ZF 04C

i-Sigma universal 15W-40

API CG-4/SL, ACEA A3/B3-04, E2, MB 228.1, 229.1 quality, MAN M 271

i-Sigma universal 10W-40

API CI-4, ACEA E7, A3/B3/B4, JASO DH-1, GLOBAL DHD-1, MB 228.3, 229.1, MTU Type 2, MAN M 3275, VOLVO VDS-3, Renault RLD-2, Allison C4 level, Cummins 20077/20078, Mack EO-M plus

i-Sigma universal DL 15W-40

API CF-4/SG, ACEA E2, B2, MB 228.1, MAN M 271, VW 505 00



További információk: www.lavina.hu

Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu



isignia

top MS



Csúcstechnológiájú termékcsalád, amely a nagy igénybevételnek kitett tehergépjárművek minden igényét, valamint az ágazat vezető autógyártói által kialakított legszigorúbb teljesítmény-követelményeket is kielégíti. Ez a termékcsalád olyan kenőanyagokat is tartalmaz, amelyek kifejezetten a hatékonyságuk fenntartása érdekében speciális adalékanyagokat igénylő, kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel felszerelt új generációs Euro V motorok számára lettek kifejlesztve. A TOP MS kenőanyagokat a gyártó által ajánlott leghosszabb olajcsere-periódus lejártáig lehet használni.



top MS

5W-30

API CJ-4/SN ACEA E6,E7, E9
MB 228.51, MB 228.31 MTU
Type 3.1 MAN M 3477, 3271-1
Volvo VDS-4 MACK EO-O PP,
EO-N, EO-M Plus JASO DH-2
CAT ECF-3 Deutz DQC IV-10
LA Renault RXD,RLD-3,RLD-2,
RGD

Csúcskategóriás szintetikus technológia
Legújabb generációs, szintetikus technológián alapuló, **nagy teljesítményű** motorolaj a tehergépjárművek számára. Euro V és korábbi motortípusokban alkalmazható. Ideális a kipufogógáz-utókezelő rendszerekben történő használatra, és optimális üzemanyag-fogyasztási, valamint kitűnő hidegindítási tulajdonságokkal rendelkezik. Kiemelkedő teljesítményt nyújt a motor tisztántartása és védelme érdekében.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



További információk: www.lavina.hu
Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu



top MS

10W-30

ACEA E7,E9 API CJ-4 MB
228.31 MAN M 3575 MTU
type 2.1 VOLVO VDS-4
Renault RLD-3 JASO DH-2
CAT ECF-3 Cummins 20081

Szintetikus technológia

Legújabb generációs, szintetikus technológián alapuló, nagy teljesítményű motorolaj a tehergépjárművek számára. Euro V és korábbi motortípusokban alkalmazható. Ideális a kipufogógáz-utókezelő rendszerekben történő használatra, és optimális üzemanyag-fogyasztási, valamint kitűnő hidegindítási tulajdonságokkal rendelkezik. Kiemelkedő teljesítményt nyújt a motor tisztántartása és védelme érdekében.

olajcsere-
periódusutókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatósághidegindítási
tulajdonságokmotor-
védelemüzemanyag-
takarékoságmulti
OEM

top MS

10W-40

API CI-4 ACEA E4,E6,E7
MB 228.51, MB 228.5,
226.9 MAN M 3477, 3271-1
MTU Type 3.1 VOLVO
VDS-3 Renault RXD
Scania LA

Szintetikus technológia

Legújabb generációs, szintetikus technológiát alkalmazó motorolaj a tehergépjárművek számára. Euro V és korábbi motortípusokban alkalmazható. Speciális adalékanyaga ideálissá teszi kipufogógáz-utókezelő rendszerekben történő használatra, és hatékonyságot, valamint hosszú élettartamot biztosít. Optimális motor- és dugattyútisztítási, valamint kitűnő kopásállósági tulajdonságokkal rendelkezik.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



top MS

15W-40

API CJ-4/SM ACEA E9 MB
228.31 MAN M 3575 MTU
Type 2.1 VOLVO VDS-4
Renault RLD-3 Cat
ECF-3,2,1-a Deutz DQC
III-05 Mack EO-O PP
Cummins 20081 DD 93K218

A legújabb típusú, különösen kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel felszerelt tehergépjárművek dízelmotorjaiban (Euro III - Euro V) történő használatra alkalmas, új generációs motorolaj. Nagy igénybevételt jelentő üzemi környezetben történő használatra is alkalmas. A gyártó által ajánlott olajcsere-periódusnak megfelelően alkalmas a periódus meghosszabbítására. Ideális motorolaj Volvo és Caterpillar motorok számára. Kitűnő motortisztító tulajdonságokkal rendelkezik.

olajcsere-
periódus

utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság

hidegindítási
tulajdonságok

motor-
védelem

üzemanyag-
takarékoság

multi
OEM


i-sigma**top**

Csúcstechnológiájú termékcsoporthoz, amely kielégíti a legnagyobb igénybevételnek kitett tehergépjárművek igényeit. A Top MS termékekhez hasonlóan ezek a kenőanyagok is olyan a kínálat csúcsán álló, innovatív termékek, amelyek egyaránt garantálják a kitűnő teljesítményt és a lehető leghosszabb olajcsere-periódust.



top

5W-30

API CI-4 ACEA E4,E7 MB
228.5 MTU Type 3 MAN M
3277 Renault
RXD,RLD,RLD2 VOLVO
VDS-3 CAT ECF-2 Deutz
DQC IV-05 MACK EO-M
Plus

Csúcskategóriás szintetikus technológia

A legújabb szintetikus technológiát alkalmazó motorolaj. Rendkívül szélsőséges üzemeltetési körülmények között működtetett dízelmotoros tehergépjárművek kenéséhez használható. Kitűnő üzemanyag-takarékossági tulajdonságokkal rendelkezik, és használata nagyobb távolságok megtétele esetén bizonyul a legmegfelelőbbnek. A gyártó által ajánlott olajcsere-periódusnak megfelelően a maximális időtartamra növelheti az egyes olajcserek közötti időszakot. Nagyfokú folyóképességet biztosít a motor indításakor, még rendkívül alacsony hőmérséklet esetén is.

olajcsere-
periódus

utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság

hidegindítási
tulajdonságok

motor-
védelem

üzemanyag-
takarékoság

multi
OEM


top

10W-40

API CF ACEA E4,E7 MB
228.5 MTU Type 3 MAN
M 3277 Renault RXD
VOLVO VDS-3 SCANIA
LDF-3 Deutz DQC III-05
Cummins 20072 Voith
Class A ZF 04C DAF
Extended Drain

Szintetikus technológia

Nagy teljesítményű, szintetikus technológiát alkalmazó motorolaj a tehergépjárművek számára. Ideális termék a nagy igénybevételt jelentő **üzemi környezetben használt járművekhez**. Lehetővé teszi az olajcsere-periódusok maximális időtartamának alkalmazását. A legtöbb gyártó motorjaihoz, különösen a Scania motorokhoz ajánlható. Optimális motor- és dugattyútisztítási, és egyben kitűnő kopásállósági tulajdonságokkal rendelkezik.

olajcsere-
periódus

utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság

hidegindítási
tulajdonságok

motor-
védelem

üzemanyag-
takarékoság

multi
OEM


top

iSigma

performance



Hagyományos motorokhoz alkalmas, nagy teljesítményű és megbízható termékekből álló család, amely hatékonyan gondoskodik a mechanikai alkatrészek tisztításáról. Optimális olajcsere-periódus elérését teszi lehetővé, és az összes eni kenőanyaghoz hasonlóan kiemelkedő védelmet és hosszabb élettartamot garantál.

performance E4

10W-40

ACEA E4 MB 228.5 MTU
Type 3 MAN M 3277

Szintetikus technológia

Szintetikus technológiájú tehergépjármű-motorolaj, amely rendkívül szélsőséges üzemeltetési körülmények között működtetett motorokhoz ajánlott, és garantálja a javasolt leghosszabb olajcsere-periódus alkalmazhatóságát. Kitűnő tulajdonságokkal rendelkezik a motor- és dugattyútisztítás, valamint a kopásállóság tekintetében. **Biztosítja a motor védelmét, és nagy távolságok megtételét követően is hatékonyan üzemel.**

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



További információk: www.lavina.hu

Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu



performance E7

15W-40

API CI-4 CH-4/SL ACEA
E5,E7,E3,B3 MB 228.3
MTU Type 2 MAN M 3275
VOLVO VDS-3 Cummins
20078

Tehergépjárművek számára készült, nagy teljesítményű motorolaj, amely teljesíti az ACEA E7/E5 szerinti követelményeket, valamint **kitűnő detergens és diszpergens tulajdonságokkal rendelkezik**. Bevált és megbízható összetétele még hosszabb olajcsere-periódusok alkalmazását teszi lehetővé, és magas szintű motorvédelmet biztosít.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



performance

performance E3

15W-40

API CG-4 /SG ACEA E3
B3 MB 228.3 MTU Type 2
MAN M 3275 Renault RD
ZF 04C

A nagy igénybevételnek kitett dízelmotorok majdnem mindegyik típusához ajánlott motorolaj, amely még hosszabb olajcsere-periódusok alkalmazását teszi lehetővé. **Biztonságosan és hatékonyan alkalmazható helyi és távolsági áru-, illetve teherfuvarozáshoz használt járművekben, valamint dízelmotoros személygépkocsikban is.** Optimális és hosszan tartó megbízhatóságot garantál a legkülönbözőbb üzemeltetési körülmények között is.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



További információk: www.lavina.hu

Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu

isigma

universal



Könnyű és nehéz tehergépjárművekhez kifejlesztett, nagy teljesítményű kenőanyagok, amelyek benzinmotoros járművekben is használhatók. Ezek a termékek a vegyes összetételű járműfl ották üzemeltetéséhez ideálisak. Az universal termékcsalád szigorú előírásokat teljesítő kenőanyagai megvédik a motort a kopástól, és megakadályozzák, hogy szennyeződések rakódjanak le a dugattyúkon.



universal

10W-40

API CI-4 ACEA E7, A3/B3/B4
JASO DH-1 GLOBAL DHD-1 MB
228.3, 229.1 MTU Type 2 MAN
M 3275 VOLVO VDS-3 Renault
RLD-2 Allison C4 level
Cummins 20077/20078 Mack
EO-M plus

Szintetikus technológia

Szintetikus technológiával előállított dízelmotorolaj, amellyel kiváló üzemanyag-takarékosság érhető el. A nehézgépjárművek és a személygépkocsik tekintetében egyaránt kielégíti a szigorú követelményeket, ezért ideális terméknek bizonyul mindkét járműtípushoz. **Használata tehergépjárművekhez, autóbuszokhoz, munkagépekhez, kisteherautókhoz és személygépkocsikhoz ajánlott. Dízelmotorokban is használható.**

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



További információk: www.lavina.hu

Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu



universal

15W-40

API CG-4 /SL ACEA
A3/B3-04, E2
MB 228.1, 229.1 quality
MAN M 271

Dízelüzemű **tehergépjárművekhez**, autóbuszokhoz, munkagépekhez, kisteherautókhoz és személygépkocsikhoz ajánlott motorolaj. Benzinüzemű motorokban is használható. Bármilyen alkalmazási területen azonos minőséget, védelmet és tisztítási képességet biztosít.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



universal DL

15W-40

API CF-4/SG ACEA E2,B2
MB 228.1

Dízelüzemű **tehergépjárművekhez**, autóbuszokhoz, munkagépekhez, kisteherautókhoz és személygépkocsikhoz ajánlott motorolaj. Bármilyen alkalmazási területen azonos minőséget, védelmet és tisztítási képességet biztosít.

olajcsere-
periódus



utókezelő rend-
szerekben való
alkalmazhatóság



hidegindítási
tulajdonságok



motor-
védelem



üzemanyag-
takarékoság



multi
OEM



További információk: www.lavina.hu
Nagykereskedelmi webshop: www.lavinaolaj.frsoft.hu

universal

Melyek a kenőanyagok legfontosabb funkciói?

- A legkülönbözőbb terhelési, hőmérsékleti és sebességértékek mellett is biztosítják a mozgó felületek elválasztását.
- Hűtőfolyadékként szolgálnak, és eltávolítják a súrlódás során keletkező vagy külső forrásból származó hőt.
- A termék teljes élettartama alatt fenntartják stabilitásukat.
- Megóvják a felületeket az égés során keletkező légköri anyagokkal vagy agresszív termékekkel szemben.

Melyek a kenőanyagok fő jellemzői?

A kenőanyagok osztályozása az alábbiak szerint történik:

- viszkozitásuk mértéke;
- teljesítmény-követelményeknek való megfelelésük.

Viszkozitás alatt a folyadékok áramlással szembeni belső ellenálló képességét értjük; bár folyóképességre utal, mégsem tekinthető teljesítménymutatónak. A bármilyen hőmérsékleti és terhelési körülmények között is hatékony kenőhatás eléréséhez egy vékony olajrétegnek kell kialakulnia a mechanikus alkatrészek között. Ez megakadályozza, hogy az alkatrészek egymáshoz érhessenek.

Az olajnak hideg állapotban folyékonynak kell lennie, hogy azonnal eljuthasson a kenést igénylő alkatrészekhez, ugyanakkor forró állapotban is viszkozusnak kell lennie, hogy megmaradjon a kenést igénylő és teherviselő alkatrészek felületén.

A túlságosan sűrű olaj a viszkozus súrlódáson keresztül veszteséget idéz elő, és fokozza az üzemanyag-fogyasztást, mivel a motor indításakor az olajszivattyúnak nagyobb erőt kell kifejtenie.

A kenőanyagok osztályozására teljesítmény-követelményeket használnak, hogy a teljesítmény és felhasználási cél alapján kategóriákba lehessen sorolni őket.

Mit jelent a teljesítmény-specifikációknak való megfelelés?

Azt jelenti, hogy az olaj az adott specifikációban legalacsonyabbként meghatározott minőségi szintnek mindenképpen megfelel. A termékről csak abban az esetben jelenthető ki, hogy megfelel az adott követelménynek, ha a követelmény által meghatározott tesztek mindegyikén megfelel az eredményt ért el.

A specifikációk több tesztet és határértéket tartalmaznak.

A tesztek a végrehajtásuk tekintetében laboratóriumi és próbapados vizsgálatokból, illetve közúti tesztekben állnak.

- Az egyes autógyártók felelősek azért, hogy az adott járműtípusra vonatkozóan meghatározzák a kenőanyagot érintő teljesítmény-specifikációkat.
- A kenőanyaggyártó felelőssége, hogy az érintett kenőanyag valóban megfeleljen azoknak a szinteknek, amelyek teljesítését a gyártó szavatolja.
- Egy adott kenőanyag több követelménynek is megfelelhet, és több kenőanyag is teljesíthet egy teljesítmény-specifikációt.

Mit jelentenek a csomagoláson az SAE XW-Y betűk?

Napjainkban a motorolajok többfokozatúak, ami azt jelenti, hogy széles hőmérsékleti tartományban használhatók. Ezt az adalékanyagok teszik lehetővé, amelyek biztosítják, hogy az olaj a szükséges viszkozitási jellemzők megtartása mellett tudjon alacsony hőmérséklet után magas hőmérsékletet elérni (az adott viszkozitás szerinti megfelelő rétegvastagság megtartásával).

Az SAE (Autógyártók Szövetsége) által meghatározott nemzetközi táblázat a kenőanyagokat a következő két környezetben mért viszkozitási adatok alapján sorolja kategóriákba: 100 °C-on és alacsony hőmérsékleten (a téli besorolástól függően -35 °C és -10 °C között) mért adatok alapján.

A kenőanyagok gyártói a csomagoláson az SAE XW-Y betűkkel jelzik, hogy az adott motorolaj melyik osztályba tartozik. Az SAE „W” (a W jelentése winter, azaz téli) viszkozitási tartomány értékei 0W-től 25W-ig terjednek, és az alacsony hőmérsékleten mért viszkozitási értékeket jelenítik meg.

A W besorolás megállapításához a kenőanyag viszkozitását -30 °C-tól -5 °C-ig terjedő tartományban mérik. Az elért besorolás azt a legalacsonyabb hőmérsékletet jelzi, amelyen a motor beindítható, és ezt követően az olaj a motorban szivattyúzható.

A másik érték a 100 °C-on érvényesülő viszkozitást jelzi egy 20-tól 60-ig terjedő, növekvő viszkozitási értékeket jelző SAE-skálán.



Az ACEA előírásainak teljesítéséhez a motorokat számos tesztnek kell alávetni, és minden alkalmazott formulát hitelesíteni kell. A formulákat be kell jegyeztetni az ACEA-nál, és a gyártónak a későbbiek során nem áll jogában módosítani azokat.

- Egyes gyártók nem rendelkeznek saját követelményrendszerrel, és az API vagy az ACEA által lefektetett teljesítményszintekre hivatkoznak.
- Más gyártók ugyanakkor úgy döntöttek, hogy saját követelményrendszert alakítanak ki, amelyet gyakran az API és / vagy az ACEA által meghatározott minimumszintek alapján hoznak létre.

Mit kell tudni az autógyártók által kialakított teljesítményszintekről?

Egyes autógyártók saját követelményrendszerrel is rendelkeznek; Bizonyos esetekben akár több rendszert is alkalmazhatnak az általuk gyártott egyes járműtípusokra vonatkozóan. Ezek a követelmények az API és / vagy az ACEA által meghatározott minimumszinteken alapulnak, de egyben a gyártó saját motor- és teljesítménytesztjeit, illetve hivatalos tanúsítási rendszerét is magukban foglalhatják.

Mire utal az API és az ACEA jelzés?

Az API az American Petroleum Institute (Amerikai Ásványolaj Intézet) rövidítése. Az intézet a motorolajokat kétbetűs kódok alapján sorolja kategóriákba. Az első betű az olaj rendeltetésének megfelelő motortípusra utal: az „S” (lakossági) benzinüzemű motort, a „C” (kereskedelmi) pedig dízelüzemű motort jelöl. A második betű a teljesítményszintet jelzi. Minél hátrébb szerepel a besorolást jelző betű a betűrendben, annál magasabb és fejlettebb a motorolaj teljesítményszintje. A motorolaj újabb verziójának megjelenésekor minden esetben új betűjellel látják el az olajat. Ennek megfelelően az újabb keletű API-előírások szigorúbbak a korábbiaknál. A benzinüzemű motorok legutóbbi besorolása API SN, a dízelüzemű motoroké pedig API CI-4 (a 4-es szám négyütemű dízelmotorra utal).

Az ACEA az European Automobile Manufacturers' Association, az Európai Autógyártók Szövetségének rövidítése. A szövetség 4 különböző osztályt határoz meg a motorok típusának és rendeltetési céljának megfelelően.

A besorolási kód egy a motor típusát jelző betűből, valamint egy olyan számból áll, amely az adott kategórián belüli használatra és alkalmazási területre utal.

Az „A” kategória a benzinüzemű, míg a „B” a dízelüzemű motorokat jelenti, és mindkettő személygépjárművekre és könnyű haszongépjárművekre vonatkozik.

A „C” kategória (katalizátoros) személygépjárművek motorját jelenti, ugyanakkor az olajnak kompatibilisnek kell lennie a kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel felszerelt új generációs járművekkel is.

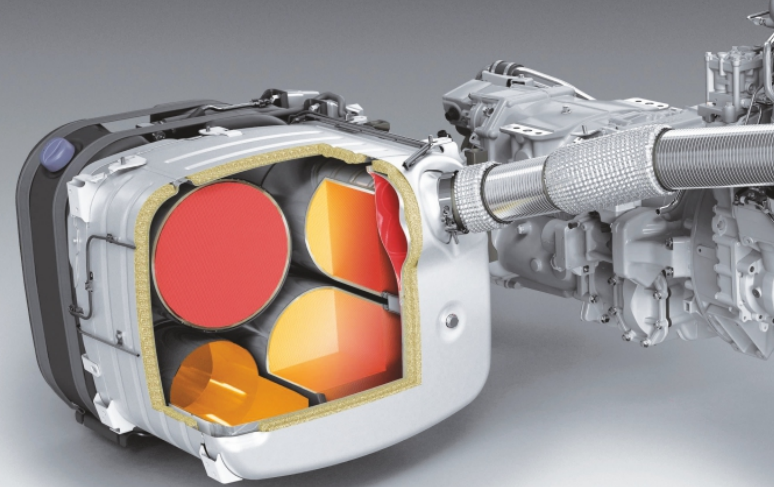
Az „E” kategóriába a nagy igénybevételnek kitett haszongépjárművek tartoznak. Az API-előírásoktól eltérően a magasabb számozású érték nem feltétlenül jelent jobb teljesítményt, ezért fontos figyelembe venni az adott jármű felhasználói és karbantartási kézikönyvében található információkat.

A kipufogógáz-utókezelő rendszerekkel felszerelt legújabb motorok (különösen a dízelüzemű Euro 4 és Euro 5 motorok) létrehozása miatt vezetett új generációs ACEA kenőanyag-követelmények kialakításához?

A kipufogógáz-utókezelő rendszerek bizonyos alkotóelemei (főként a részecskeszűrők) érzékenyek az üzemanyagokban és a kenőanyagokban található egyes vegyi anyagokra, különösképpen a szulfáthamura, a foszforra és a kénre.

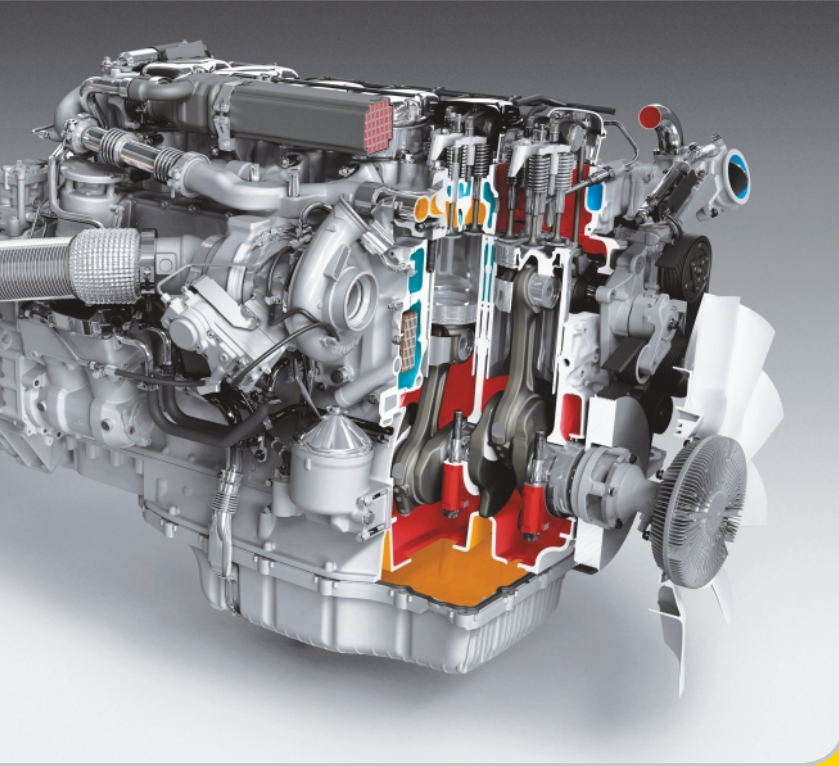
Az ilyen járművekhez speciális, úgynevezett alacsony vagy közepes SAPS (szulfáthamu, foszfor és kén) tartalmú motorolaj használata szükséges, amelynek összetétele csupán kis mennyiséget tartalmaz az említett anyagokból. Az eni kifejlesztett egy olyan termécsaládot, amelynek különböző viszkozitási szintekkel rendelkező kenőanyagai megfelelnek ennek a követelménynek:

- i-SIGMA top MS 5W-30
- i-SIGMA top MS 10W-30
- i-SIGMA top MS 10W-40
- i-SIGMA top MS 15W-40



Melyik ACEA-szintek felelnek meg a nagy igénybevételnek kitett motoroknak?

Az ACEA-osztályozás „E” kategóriájába kifejezetten a nagy igénybevételnek kitett motorok tartoznak. Az ACEA-osztályozás „E” szintjeit az E4, E6, E7 és az E9 szintek képzik. Minden egyéb követelmény elavultnak tekintendő. A bal oldalon található ábra kifejti a különböző követelmények közötti különbségeket, ugyanakkor csupán általános áttekintést nyújt. Tanácsos áttanulmányozni a jármű felhasználói és karbantartási kézikönyvét, valamint érdemes figyelembe venni az adott terhelési feltételeket, útviszonyokat és időjárási jellemzőket.



Léteznek olyan motorolajok, amelyek gazdaságosabb üzemanyag-fogyasztást tesznek lehetővé?

Természetesen igen. Az eni több olyan kenőanyagot fejlesztett ki, amelyek a legújabb technológiai megoldásoknak és a speciális folyóképességi jellemzőknek köszönhetően jelentősen csökkentik a mozgó alkatrészek közötti súrlódást, és ezáltal kisebb energiavesztést, vagyis alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást eredményeznek.

Ezek az olajok a motor indításakor nagyon alacsony hőmérsékleten is képesek az alkatrészek gyors kenésére. Így csökkentik az energiavesztést (amely a motor indításakor nagyobb, mint járó motor esetén), és hozzájárulnak az üzemanyag-fogyasztás további csökkentéséhez.

Az alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás az üvegházhatást okozó gázok, többek között a szén-dioxid kibocsátását is mérsékli.

A következő termékek tartoznak ebbe a kategóriába:

- i-SIGMA top MS 5W-30
- i-SIGMA top MS 10W-30
- i-SIGMA top 5W-30

Hogyan tudhatom meg, hogy melyik motorolajat érdemes használnom a gépjárművemhez?

Látogasson el az eni honlapjára – www.eni.com/hu –, majd kattintson a:

- termékek és szolgáltatások > közlekedési kenőanyagok > kenőanyag termékkereső menüpontokra.

Írja be a kért információkat, és kattintson az Olajtípus felsorolása gombra. Az itt megjelenő oldalon megtalálja az Ön által használható eni kenőanyagok listáját.

Magyar

bejelentkezés

eni.com

Kezdőoldal

Előnézet nyomtatása

Nyomtatás

Kenőanyag-keresés

Gyártmány, modell, típus:

jármű keresése

Kategória: Teherautók és buszok

Gyártmány: Mercedes-Benz

Modell: Actros (1996 -)

Típus: Actros 1855 L/LS (4x2) Euro 5 (2009 -)

összes bezárása

összes kiműtése

Share

Motor Mercedes-Benz OM502LA IV

Kapacitás: Kenőanyag-kapacitás 38 liter

Használat: Normál

Termékek:

- eni i-Sigma Top MS 5W-30
- eni i-Sigma Top MS 10W-30
- eni i-Sigma Top MS 10W-40

Áttétel, kézi G240-16/2



Lavina Szerviz Kft.

1047 Budapest, Labdarúgó u. 19. • Telefon: +36 27 504 055, Fax: +36 27 504 056, E-mail: olaj@lavina.hu
 8200 Veszprém, Budapest u. 75. • Mobil: +36 30 650 6025, Fax: +36 89 323 952, E-mail: nyugat@lavina.hu
 2600 Vác, Szilassy u. 1/a. • Telefon: + 36 27 318 306, Fax: +36 27 317 096, E-mail: vac@lavina.hu