

# A GM új motorolaj-követelményrendszere

## Dexos-előírások

A General Motors világszerte bevezeti a Dexos 1 és Dexos 2 motorolaj-specifikációt (műszaki követelményrendszert), amelynek egyik fő célja, hogy világszerte egységesítse a GM égíse alatt működő különböző autómárkák motorolajigényeit. Az új Dexos-specifikációk alkalmasak arra, hogy a General Motors által korábban alkalmazott követelményeket (GM-LL-A-025, GM-LL-B-025, valamint ACEA és API teljesítményszintek) helyettesítsék.



A valójában már 2007-ben kidolgozott, ám időközben átnevezett és még csak most bevezetés alatt álló új műszaki követelményrendszer ötvözi az amerikai ILSAC GL-5 (nagyjából API SN), az európai ACEA és a GM megfelelő „házi” egyes motorolajtesztjeinek követelményeit. A vizsgált paraméterek száma az egyéb autógyári specifikációkhoz képest rendkívül sok, mivel szinte válogatás nélkül átveszik az ACEA benzines és személyautó dízel motorfékpad tesztjeit (9 db teszt), az ILSAC benzines fékpad tesztjeit (4 db teszt) és ezen kívül még 4 ún. „házi” fékpad tesztet is elvégeznek a minősítendő motorolajokkal, saját gyártású motorokon. A minősítés költségei ennek megfelelően magasak, ami házbavágó kiadást jelent az egyes kenőanyag-forgalmazóknak. A GM - a többi specifikációkibocsátóhoz hasonlóan - nem ad meg a műszaki ki-

vánalmak teljesítéséhez szükséges motorolaj-receptúrát, csupán az olaj viselkedésével kapcsolatos elvárásokat részletezi. A kenőanyag-fejlesztők szerint azonban az elvárásoknak megfelelő motorolajok alapolaja mindenképpen API Group III kategóriájú (hidrokrakkolt, hidroizomerizált) vagy Group IV (polialfa-olefin, klasszikus értelemben vett szintetikus vegyület) kell legyen, a viszonylag olcsó technológiával készülő API Group I vagy Group II kategóriájú ásványolaj-finomítványok nem jöhetnek szóba. A Dexos 1 a GM Európán kívüli piacain lesz a benzinmotorolajok specifikációja, míg a Dexos 2 előírás Európán belül mind a benzin- mind pedig a dízelmotorokra érvényes lesz (ld. táblázatunkat). Mivel Magyarországon is a Dexos 2 lesz érvényben a General Motors által forgalmazott típusokra, a továbbiakban ezzel foglalkozunk egy kicsit részletesebben. A

Dexos 2 követelmények szerint minősíthető termékek közepes hamutartalmúak, ami a részecskeszűrővel ellátott dízelmotorok esetében a részecskeszűrő hosszú élettartama szempontjából lényeges, és a SAE 5W-30 vagy a SAE 0W-40 viszkozitáosztályba kell tartozzanak. Eric Johnson, a General Motorsnak a Dexos-projektért felelős műszaki menedzsere ezzel kapcsolatban a következőket nyilatkozta: „Elvárásaink szerint a Dexos-minősítésű motorolajok révén az ügyfelek tapasztalni fogják, hogy üzemanyag-takarékosabb a motor és növekednek az olajcsere-periódusok. Csökkenni fog a motorolaj-fogyasztás és nem utolsósorban, a cég szempontjából, sokkal hatékonyabban tudunk működni, ha globálisan egy szabványhoz kell igazodnunk a világ különböző részein, és nem többféle, eltérő műszaki elvárás van érvényben.”

# LAVINA






agip  
kenőanyagok

... [www.lavina.hu](http://www.lavina.hu)

Néhány jó ok, hogy a Mi kenőanyag kínálatunkból válasszon:

személygépjármű motorolajok / haszongépjármű motorolajok  
közlekedési hajtóműolajok / hidraulikaolajok / ipari hajtóműolajok  
turbina- és cikládolajok / szénkenő- és orsóolajok / kompresszorolajok  
hűtőgépalajok / hűtő-kenő és vágóolajok / kenőzsírok / speciális ipariolajok

Lavina Szervíz Kft.  
Központ: 2600 Vác, Szilassy u. 1/a. Tel: +36 27 504 055 Mobil: +36 30 663 4298 Fax: +36 27 504 056 E-mail: [olaj@lavina.hu](mailto:olaj@lavina.hu)  
Telephely: 8500 Pápa, Komáromi u. 20. Tel: +36 89 323 952 Mobil: +36 30 650 6025 Fax: +36 89 323 952 E-mail: [nyugat@lavina.hu](mailto:nyugat@lavina.hu)

Régiók	Otto-motorok (benzin, LPG, CNG, E85 hajtóanyaggal)	Dízelmotorok
Alacsony dízelpenetrációjú régiók (pl. Észak-Amerika)	Dexos 1	Dexos 2
Magas dízelpenetrációjú régiók (pl. Európa)	Dexos 2	Dexos 2

A Dexos 2, az ACEA C3 és a korábbi GM előírások (GM-LL-A/B-025) műszaki követelményeinek összehasonlítása

Műszaki követelmény	Dexos 2	ACEA C3	GM-LL(A/B)-025
Oxidációs stabilitás	9	6	6
Koromdiszpergencia	9	8	9
Kopásvédelem (dízel)	9	7	9
Dugattyútisztaság dízel)	9	9	9
Kopásvédelem (benzines)	9	7	7
Dugattyútisztaság (benzines)	8	7	7
Izlapképződés elleni védelem	8	6	7
Korrózióvédelem	8	4	5
Katalizátorvédelem	8	8	5
Üzemanyag-takarékosság	6	4	4
Szivattyúzhatóság alacsony hőmérsékleten	8	6	6
Levegőelválás	8	6	8
Összeférhetőség tömítőanyagokkal	8	5	7

Értékelés: 0–10-es relatív skálán; 10 = kiváló, 0 = nem megfelelő

Az egyik kiemelt műszaki kritérium, hogy a Dexos 2 specifikációjú motorolajok kevesebb légbuborékot tartalmaznak használat közben, mint a korábbi specifikációjú termékek (szaknyelven szólva: jobb levegőelváló képességgel kell rendelkezniük), mivel a változó szelepezérlési mechanizmusú motorok esetében a motorolaj a hidraulikus munkafolyadék vezérlési funkcióját is betölti. Ha sok légbuborék lenne az olajban, akkor összenyomhatóvá válna, és egyben nem lenne alkalmas hidraulikus munkaközegként.

A kenőanyaggyártók szerint a Dexos-követelmények teljesítése egyáltalán nem állítja a fejlesztőket megoldhatatlan feladat elé. A legnagyobb kihívás az üzemanyag-takarékosság és a megbízható kenési tulajdonságok (dugattyútisztaság) és a nagyon alacsony párolgási veszteség egyszerre teljesítése, azonban ez az API Group III (hidrokrakolt vagy hidroizomerizált), illetve Group IV (polialfa-olefin) kategóriájú alapolajokkal megoldható.

A Dexos 2 specifikáció a 2011-es modellévtől kezdődően kerül hivatalosan bevezetésre, de pl. az új Insignia modellek gépkönyvében már egy évvel korábban is szerepelt.

KERTAY NÁNDOR  
TRIBOLÓGIAI SZAKMÉRNÖK  
TRIBOLOGIC KFT.

## Mérnöki szintű kenéstechnikai megoldások szervizeknek



### Termékeink

- Cserérett-e a motorolaj? Döntse el könnyen kezelhető diagnosztikai készülékeinkkel!
- Használja praktikus eszközeinket fékfolyadék-ellenőrzéshez és -cseréhez!
- Adjon szakszerű kenőanyag-ajánlatot PC-re készített kenési táblázataink használatával (személy- és haszongépjárművek, motorkerékpárok, mezőgazdasági és ipari gépek)



### Szolgáltatásaink

- Szakszerű kenőanyag-diagnosztika laborháttérrel
- Mechanikus motor- és hajtóműhibák kivizsgálása
- Szaktanácsadás a megfelelő kenőanyagok kiválasztásához
- Internetes kenéstechnikai tudásbázis



Tribologic Kft. • 2310 Szigetszentmiklós, Tebe sor 53.  
Tel.: +36-30/921-6639. • E-mail: info@tribologic.hu • Web: www.tribologic.hu



## Valeo Nyertesünk

Az Autótechnika folyóirat 2010/8. számában közölt **VALEO keresztrejtvény megfejtése:**

1. autója őrangyala
2. ultrahangos érzékelő
3. beep & park

Köszönjük a sok helyes megfejtést. A beküldők között kisorsoltuk a **Valeo beep & park** parkolást segítő berendezést.

**A nyertes: Szénási Róbertné (Szeged)**

Az Autótechnika folyóirat szerkesztősége köszönetét fejezi ki a Valeo magyarországi képviselőjének a felajánlott nyereleménytárgyért.

