

Variklinės alyvos

➤	Variklių alyvos ADDINOL	SAE	ACEA	API	Tarptautinės specifikacijos ir licenzijos
	Professional 0530 E6/E9	5W-30	E6/E7/E9	CJ-4, SN	Sintetinė; licencijos: Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3677, MAN M 3477, MAN M 3271-1, MB 228.51/228.31, Renault VI RLD-3, Volvo VDS-4, Scania LDF-4, atitinka reikalavimus: MTU 3.1, Volvo CNG, Renault RGD/RXD/RLD/RLD-2, Deutz DQC IV-10 LA, Mack EO-M Plus/EO-N Premium Plus, Caterpillar ECF-3, Detroit Diesel DDC 93K218, Cummins CES 20081, Scania Low Ash, MB 235.28, Voith Retarder Class B, Fiat-Iveco, DAF, JASO DH-2
	Ultra Truck MD 0538	5W-30	E4/E7	CI-4	Sintetinė; Global DHD-1, licencijos: MAN M 3277, MTU 3, MB 228.5, atitinka reikalavimus: DAF, Deutz DQC IV-10, Cummins CES 20078/76, Caterpillar ECF-2, Renault RXD/RLD-2, MAN M 3377, Volvo VDS-3, Mack EO-N/EO-M Plus, JASO DH-1
	Eco Cargo 1040 LE	10W-40	E6/E7	CI-4	Sintetinė; atitinka reikalavimus: MB 228.51, MB 226.9, MAN M 3477, MAN M 3271-1, Renault RLD-2, MTU 3.1, Deutz DQC IV-10 LA, Volvo VDS-3, MACK EO-N, Caterpillar ECF-1-a, DAF HP 2, Fiat-Iveco, Renault RGD/RXD, Volvo CNG, JASO DH-2
	Commercial 0540 E7	5W-40	E7/E5/E3	CI-4 Plus/ SL	Sintetinė; atitinka reikalavimus: MB 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, Renault RLD/ RLD-2, MTU 2, Mack EO-N/EO-M Plus, Cummins CES 20077/76, Caterpillar ECF-2/ECF-1-a, Deutz DQC III-10
	Commercial 1030 E7	10W-30	E7/E5/E3	CI-4/SL	Mineralinė; atitinka reikalavimus: MB 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU 2, Renault RLD/RLD-2, Deutz DQC III-10, Mack EO-M Plus, Cummins 20071/72/76/77/78, DAF, Caterpillar ECF-2/ECF-1-a
	Super Longlife MD 1047	10W-40	E7/B4/A3	CI-4/SL	Pusiau sintetinė; Global DHD-1, licencijos: MB 228.3/229.1, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU 2, Deutz DQC III-10, Renault RLD-2, Mack EO-N/EO-M Plus, atitinka reikalavimus: Caterpillar ECF-2, Cummins CES 20078/77/76, DAF
	Super Truck MD 1049	10W-40	E4/E7	CF	Sintetinė; licencijos: MB 228.5, MAN M 3277, Scania LDF-3, Volvo VDS-3, MTU 3, Renault RLD-2, Deutz DQC III-10, Mack EO-N, atitinka reikalavimus: DAF, Renault RXD
	Extra Truck MD 1049 LE	10W-40	E6/E7	CI-4	Sintetinė; licencijos: MB 228.51, MAN M 3477, MAN M 3271-1, Renault RLD-2, Deutz DQC IV-10 LA, MTU 3.1, Volvo VDS-3, Mack EO-N, atitinka reikalavimus: DAF HP2, Caterpillar ECF-1-a, MB 226.9, Renault RGD/RXD, Volvo CNG, JASO DH-2
	Professional 1040 E9	10W-40	E9/E7	CJ-4/SM	Sintetinė; licencijos: MB 228.31, MAN M 3575, Volvo VDS-4, Renault RLD-3, Mack EO-O Premium Plus, Cummins CES 20081, atitinka reikalavimus: MTU 2.1, DAF, Deutz DQC III-10 LA, Caterpillar ECF-3/-2/-1-a, Detroit Diesel DDC 93K218
	Professional 1540 E9	15W-40			Mineralinė; licencijos: MB 228.31, MAN M 3575, Volvo VDS-4, Renault RLD-3, Mack EO-O Premium Plus, Cummins CES 20081, atitinka reikalavimus: MTU 2.1, DAF, Deutz DQC III-10 LA, Caterpillar ECF-3/-2/-1-a, Detroit Diesel DDC 93K218
	Commerical 1040 E4	10W-40	E4/E7	CI-4	Pusiau sintetinė; Global DHD-1, licencijos: MAN M 3277, MAN M 3377, MB 228.5, MTU 3, atitinka reikalavimus: Volvo VDS-3, Renault RXD, Deutz DQC III-10, DAF, Mack EO-M Plus, Cummins CES 20078, Caterpillar ECF-1-a
	Diesel Longlife MD 1548	15W-40	E7	CI-4 Plus/ SL	Mineralinė; Global DHD-1, licencijos: MB 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU 2, Renault RLD-2, Mack EO-N/EO-M Plus, Deutz DQC III-10, Cummins CES 20076/77/78, atitinka reikalavimus: Caterpillar ECF-2/-1-a, Detroit Diesel DDC 93K215, Fiat-Iveco, DAF
	Super Diesel MD 1045	10W-40	E3/B3	CF-4/SG	Mineralinė; MIL-L-2104 E, atitinka reikalavimus: MB 228.3, MAN 271, Volvo VDS, Caterpillar T0-2, Allison C4, Mack EO-K/2
	Super Diesel MD 1545	15W-40			
	Super Diesel MD 2055	20W-50			
	Diesel Longlife MD 2058	20W-50	E7	CH-4/SJ	Mineralinė; atitinka reikalavimus: MB 228.3, MAN M 3275-1, Caterpillar ECF-1
	Turbo Diesel MD 105, 205, 305, 405, 505	10W iki 50	E2	CG-4/SJ	Mineralinė; MD 305/MD 405 licencijos: ZF TE-ML 02H, 04B, atitinka reikalavimus: MAN 270, MTU 1, MB 228.0, MD 105: Caterpillar T0-2
	Premium Star MX 1048	10W-40	E7/B4/A3	CI-4/SL	Pusiau sintetinė; licencijos: MB 228.3/229.1, MAN M 3275-1 (running), atitinka reikalavimus: Volvo VDS-3, Renault RLD-2, Caterpillar ECF-2, Mack EO-N/EO-M Plus, Deutz DQC III-10, MTU 2, Cummins CES 20078/77/76, DAF
	Super Star MX 1547	15W-40	B4/A3	CF/SL	Atitinka reikalavimus: MB 228.3/229.1, VW 501 01/505 00, PSA B71 2295
	Super Star MX 2057	20W-50	E2	CG-4/SL	Atitinka reikalavimus: MB 228.1, MAN 271
	Gasmotorenöl MG 1040	10W-40	E3	CG-4	Pusiau sintetinė; atitinka reikalavimus: MAN M 3271-1, MAN M 3275-1, MB 226.9/228.1, Renault RGD
	Gasmotorenöl MG 1540	15W-40			
	Gasmotorenöl MG 2050	20W- 50			

Transmisinės alyvos ir alyvos automatinėms pavarų dėžėms

➤	Transmisinės alyvos ADDINOL	SAE	API	Tarptautinės specifikacijos ir licenzijos
	GS 75 W 80 SL	75W-80	API GL-4	Sintetinė; licencijos: MAN 341 Z4/E3, ZF TE-ML 01L, 02L, 16K, atitinka reikalavimus: EATON Europe, Volvo 97305, Bosch TE-ML 08, DAF, Iveco, Renault
	Transmission MBS 75W 90	75W-90	API GL-4	Sintetinė; atitinka reikalavimus: MB 235.11, MAN 341 Type MB, Bosch TE-ML 08
	GS 75 W 90	75W-90	API GL-4	MIL-L-2105, atitinka reikalavimus: Bosch TE-ML 08
	GS 80 W	80W	API GL-4	MIL-L-2105, licencijos: MB 235.1, ZF TE-ML 17A, atitinka reikalavimus: MAN 341 Z2/E1, Bosch TE-ML 08
	GS 80 W 90	80W-90	API GL-4	MIL-L-2105, licencijos: ZF TE-ML 16A, 17A, 19A, atitinka reikalavimus: Bosch TE-ML 08, Iveco 18-1807(MG)
	GS 85 W 90	85W-90	API GL-4	MIL-L-2105
	GS 85 W 140	85W-140	API GL-4	MIL-L-2105
	GX 80 W 90	80W-90	API GL-4/GL-5	MIL-L-2105, NATO O-226, licencijos: ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A, atitinka reikalavimus: MAN 341 M1, MAN 341 M2, Volvo 1273,10 (97310), ZF TE-ML 07A, 08
	GX 80 W 90 ML	80W-90	API GL-4/GL-5, MT1	MIL-PRF-2105 E, MIL-L-2105/2105 D, SAE J2360, licencijos: ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 17H, 19B, 21A, MAN 341, MAN 342 M2, atitinka reikalavimus: MAN 341 Z1, MAN 341 E2, MB 235.0, Scania STO 1:0, ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08, ZF TE-ML 07A
	GH 75 W 90	75W-90	API GL-4/GL-5	Sintetinė; MIL-L-2105 D, atitinka reikalavimus: VW 050 145, 050 150 (G50), Volvo 97316 (G0101), ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08
	GH 75 W 90 SL	75W-90	API GL-5, MT1	Sintetinė; MIL-L-2105 D, MIL-PRF-2105 E, licencijos: MB 235.8, MAN 341 Z2, MAN 342 S1, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A, atitinka reikalavimus: Mack G0-J, Volvo 97312, DAF, Iveco, Renault, ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08, Scania STO 1:0, Scania STO 2:0 G, STO 2:0 A FS
	GH 80 W 90	80W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, licencijos: ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A, Voith Turbo 132.00374400, atitinka reikalavimus: ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08
	GH 85 W 90	85W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, licencijos: ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A, MAN 342 M1, Voith Turbo 132.00374400, atitinka reikalavimus: ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08, MB 235.0
	GH 80 W 140	80W-140	API GL-5	MIL-L-2105 D, atitinka reikalavimus: ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08
	GH 85 W 140	85W-140	API GL-5	MIL-L-2105 D, licencijos: ZF TE-ML 05A, 12E, 16D, 21A, atitinka reikalavimus: ZF TE-ML 07A, Bosch TE-ML 08
	GH 80 W 90 LS	80W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, licencijos: ZF TE-ML 05C, 12C, 21C, atitinka reikalavimus: MB 235.0, MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, ZF TE-ML 07A
	GH 85 W 90 LS	85W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, licencijos: ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C, atitinka reikalavimus: MB 235.0, MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, ZF TE-ML 07A
➤	ADDINOL ATF	Tipas	Tarptautinės specifikacijos ir licenzijos	
	ATF XN Plus	Dexron VI	Sintetinė; atitinka reikalavimus: Ford Mercon V/FNR5, Aisin Warner AW-1, Allison C4/TES-295, MAN 339 F/V1/V2/Z1/Z2, Voith H55.6335.XX/H55.6336.XX, ZF TE-ML 03D, 04D, 05L, 09, 11B, 14A, 14B, 16L, 17C, MB 236.1/2/3/5/6/7/9/10/11/12/14/ 15/81/91, VW G-055-005, G-060-162 ir kt..	
	ATF XN	Dexron III (H)	Sintetinė; atitinka reikalavimus: Voith H55.6335.XX, ZF TE-ML 14A, Allison C4, MAN 339 Z1, Ford Mercon, GM 1940767, Mitsubishi SP-II/-III, Nissan Matic C/D/J, Toyota T, T-II/-III/D-2, Hyundai, Honda ATF Z1, Isuzu Besco ATF-II/-III ir kt.	
	ATF DCT	DCT	Sintetinė; atitinka reikalavimus: VW TL 052 182, Ford M2C-936-A, MB 236.21 ir kt..	
	ATF D III	Dexron III (H)	Licencijos: MB 236.1, MAN 339 V1/Z1/L1, ZF TE-ML 04D, 14A, atitinka reikalavimus: Voith H55.6335.XX, MB 236.9, Allison C4, ZF TE-ML 11B, Ford Mercon, GM Dexron III (H)	
	ATF D II E	Dexron II E	Sintetinė; licencijos: MB 236.8, MAN 339 Z2/L1, ZF TE-ML 04D, 14B, 16L, Bosch TE-ML 09X, atitinka reikalavimus: Voith H55.6335.XX, Voith H55.6336.XX, Renk (Doromat), Allison C4, Caterpillar T0-2, MAN 339 V2, Ford Mercon (M93-1288), GM Dexron II E-25300	
	ATF D II D	Dexron II D	Licencijos: MB 236.1, MAN 339 V1/Z1/L2, ZF TE-ML 04D, 14A, 17C, Renk (Doromat), atitinka reikalavimus: Allison C3/C4, Caterpillar T0-2, Volvo 97340/97325/97335, Voith H55.6335.XX ir kt..	
	ATF TASA	A, Suffix A	Licencijos: MB 236.2, Renk (Doromat)	

➤ Sunkvežimių variklinės bei transmisinės alyvos ADDINOL

80
JAHRE
YEARS

GERMAN
QUALITY

www.addinol.it

www.addinol.de

➤ **Kaip greitai, paprastai ir tiksliai pasirinkti tinkamą variklio alyvą?**

Renkantis alyvą, visada vadovaukitės automobilio naudojimo instrukcijomis.

Skyriuje „Variklio alyva“ gamintojas nurodo kurią alyvą reikėtų naudoti. Gamintojas nurodo šiuos duomenis:

- klampumas arba SAE klasė;
- licencijų reikalavimas;
- specifikacijos.

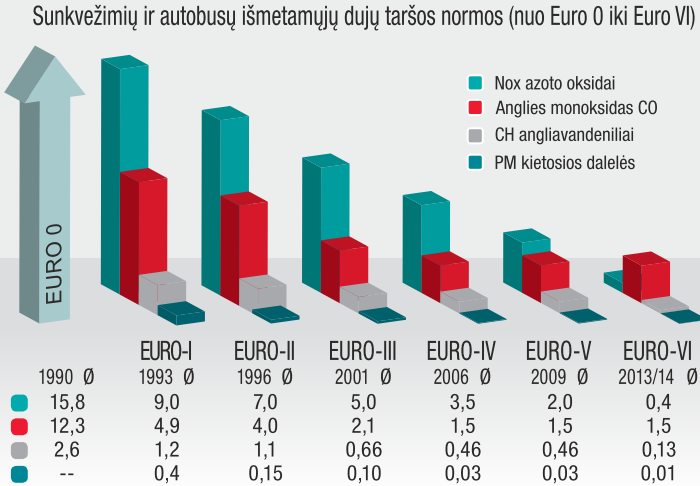
Tokie gamintojai kaip MAN, Mercedes-Benz, MTU, Renault, Fiat-Iveco, Mack, Scania, Volvo ir VW turi savo variklių alyvų licencijas. Kiti automobilių gamintojai naudojami tarptautinėmis specifikacijomis ACEA ir API. Licencijos ir specifikacijos yra raidžių ir/arba skaičių kombinacijos, kurios nurodo alyvos tipą. Atitinkama informacija pateikiama ir ant „ADDINOL“ pakuotės, ir šioje brošiūroje.

Skaičių ir raidžių kombinacijas lengva iššifruoti.

Klampumas apibūdina alyvos takumą, kuris priklauso nuo temperatūros. Variklio ir transmisinės alyvos pagal savo klampumą dalinamos į SAE klases (Society of Automotive Engineers). Šiuolaikinės alyvos kaip ADDINOL Extra Truck MD 1049 LE ir ADDINOL Professional 0530 E6/E9 gali būti naudojamos ištikus metus. Naudojant aukščiau minėtą šiuolaikinių alyvų tipą, yra užtikrinamas patikimas tepimas prie bet kokios temperatūros.

ACEA — Europos automobilių gamintojų asociacija (Association des Constructeurs Européens de l'Automobile) kuria varyklių alyvų specifikacijas, remiantis griežčiausiais Europos bandymų metodais. Tokiu būdu ACEA specifikacijos maksimaliai atitinka visus Europos automobilių gamintojų nustatytus reikalavimus alyvoms. Komercinių transporto priemonių dyzelinių variklių specifikacijos yra išvardytos ACEA E kategorijoje. Šiuo metu ACEA E6 ir ACEA E9 yra pritaikytos aukščiausios specifikacijos transporto priemonėms, kuriose įrengtos išmetamųjų dujų papildomo apdorojimo sistemos, o kategorijoje E9 atsižvelgiama ir į Amerikos automobilių gamintojų reikalavimus.

API — Amerikos naftos institutas (American Petroleum Institute, API) atlieka bandymus, naudodami JAV automobilių gamintojų variklius. Komerciniuose krovinių pervežimo sektoriuose naudojimui yra numatytos API C (C = Commercial) klasės alyvos. Šiuo metu alyvos yra klasifikuojamos nuo API CH-4 iki API CJ-4. Automobiliams, pagamintiems iki 1998 m., galioja API CA API CG-4. API CJ-4 nustato aukščiausius reikalavimus dyzelinėms alyvoms.



ADDINOL variklių alyvų privalumai:

- ✓ **idealus variklio švarumas pasiekiamas puikių ploviklių savybių dėka**
- ✓ **patikima variklio apsauga nuo nusidėvėjimo, užtikrinanti ilgą variklio tarnavimo laiką**
- ✓ **puikus tepimas paleidžiant ir šildant variklį**
- ✓ **stabili tepimo plėvelė visomis eksploataavimo sąlygomis**
- ✓ **ilgesni intervalai tarp tech. priežiūros bei stabilus klampumas ir mažos alyvos sąnaudos, dėl mažesnio garavimo nuostolių**
- ✓ **stabili pagerintos antifrikinės savybės užtikrina mažas kuro sąnaudas**
- ✓ **puiki kompleksinė katalizatoriaus ir kitų išmetamųjų dujų neutralizavimo sistemų apsauga (primygtinai rekomenduojama laikytis transporto priemonių gamintojų instrukcijų!)**



IŠMETAMŲJŲ DUJŲ EMISIJA

Pastaraisiais metais Europoje ir JAV palaipsniui įsigalioja nauji sunkiųjų sunkvežimių ir savaeigių transporto priemonių išmetamųjų teršalų standartai. Norint atitikti griežtus standartus, automobilių gamintojai turi nuolat tobulinti variklių ir išmetamųjų dujų antrinio apdorojimo sistemas, o tam reikia specialių aukštos kokybės variklinių alyvų, turinčių žymiai mažesnį pelenų junginių kiekį - žemo peleningumo alyvos „low SAPS“ ir vidutinio peleningumo alyvos „mid SAPS“. Šie variklių alyvų reikalavimai taip pat atitinkamai atsispindi automobilių gamintojų specifikacijose.

Naudojant žemos kokybės variklines alyvas, neįmanoma atitikti išmetamųjų dujų emisijos standartų. Tai kenkia varikliui bei išmetamųjų dujų neutralizavimo sistemai. Jos veikimas blogėja, trumpėja tarnavimo laikas.

API CJ-4 klasės variklių alyvos atitinka naujausius išmetamųjų dujų standartus ir yra specialiai sukurtos apsaugoti smulkiuosius filtrus ir kitas išmetamųjų dujų apdorojimo sistemas. Europoje šiuolaikinės mažo ir vidutinio peleningumo alyvos skirtos transporto priemonėms su išmetamųjų dujų neutralizavimo sistemomis, priklausomai nuo jų peleningų kietųjų dalelių kiekio, klasifikuojamos į pogrupius ACEA E4, E6, E7 ir E9.



Šioje lentelėje apibendrinti skirtumai ir panašumai:

	ACEA E4	ACEA E6	ACEA E7	ACEA E9
Low SAPS		x		x
Sulfato peleningumas	≤ 2	≤ 1	≤ 2	≤ 1
Bendras šarminis skaičius	≥ 12	≥ 7	≥ 9	≥ 7
Euro VI		x		x
Dyzelino kietųjų dalelių filtras (DPF)		x		x
SCR/selektyvus redukcinis katalizatorius (AdBlue)	x	x	x	x
EGR/ išmetamųjų dujų recirkuliacijos sistema	x	x	x	x
Išplėstiniai aptarnavimo intervalai (WIV)		x		
B05 kuras	x	x	x	x
API CJ-4				x

ADDINOL — vokiška kokybė nuo 1936 m.

„ADDINOL Lube Oil GmbH“ kuria ir gamina naujos kartos tepalus, atitinkančius aukščiausius reikalavimus automobilių rinkai ir pramonės sektoriui.

„ADDINOL“ automobilių produkcijos asortimentas apima variklio ir transmisijos alyvas, kurios atitinka aukščiausių tarptautinių kokybės klasių reikalavimus. Apie aukštą ADDINOL tepalų kokybę liudija daugiau kaip 150 suteiktų vardinių licencijų iš pagrindinių automobilių gamintojų. Tai yra BMW, Mercedes-Benz, Porsche, Ford ir „Volkswagen“ koncernai .

Šiai dienai bendrovės „ADDINOL“ interesus atstovauja prekybos partneriai iš daugiau nei 90 šalių visuose pasaulio žemynuose. „ADDINOL“ specialistai pasižymi aukštu profesionalumu ir didele patirtimi. Su didžiuoju ir labai efektyviu tepalų asortimentu, turinčiu daugiau nei 600 produktų pozicijų ir pilnu paslaugų paketu, galime pasiūlyti geriausius tepimo ir techninius sprendimus.

ADDINOL - jei vertinate galią!

ADDINOL Lube Oil OU Lietuvos filialas
Didelio efektyvumo tepimo priemonės

Vilkpėdės g. 22, LT-03151 Vilnius
Tel.: +370 656 53831
El. paštas: info@addinol.lt



www.addinol.de
www.addinol.lt

Kontaktinis asmuo: