

Motorenöle

ADDINOL Motorenöle	SAE	ACEA	API	Internationale Spezifikationen/Freigaben
Professional 0530 E6/E9	5W-30	E6/E7/E9	CJ-4, SN	Mack EO-0 Premium Plus, MAN M 3677, MAN M 3477, MAN M 3271-1, MB-Freigabe 228.51/228.31, Renault RLD-3, Volvo VDS-3/-4, Scania LDF-4, erfüllt: MTU Typ 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-Freigabe 235.28, Voith Retarder Class B, Fiat-Iveco, DAF, JASO DH-2
Ultra Truck MD 0538	5W-30	E4/E7	CI-4	MAN M 3277, MTU Typ 3, MB-Freigabe 228.5, erfüllt: DAF, Deutz DQC IV-10, Cummins CES 20078/76, Caterpillar ECF-2, Renault RXD/RLD-2, MAN M 3377, Volvo VDS-3, Scania LDF, Mack EO-N/EO-M Plus, JASO DH-1, Global DHD-1
Commercial 0540 E7	5W-40	E7/E5/E3	CI-4 Plus/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, Renault RLD/RLD-2, MTU Typ 2, Mack EO-N/EO-M Plus, Cummins CES 20077/76, Caterpillar ECF-2/ECF-1a
Commercial 1030 E7	10W-30	E7/E5/E3	CI-4/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, Renault RLD/RLD-2, Deutz DQC III-10, Mack EO-N/EO-M Plus, Cummins 20071/72/76/77/78, DAF, Caterpillar ECF-2/ECF-1a
Professional 1030 CK-4	10W-30	E7/E9	CK-4	Volvo VDS 4.5, Mack EOS-4.5, Renault RLD-3, erfüllen: MB-Freigabe 228.31, MTU Typ 2.1, Deutz DQC III-10 LA, MAN M 3575, MAN M 3275-1, Caterpillar ECF-3/-2/-1a, Cummins CES 20086, Detroit Diesel DDC 93K222, JASO DH-2
Professional 1540 CK-4	15W-40		CK-4/SN	
Super Longlife MD 1047	10W-40	E7/B4/A3	CI-4/SL	MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, Deutz DQC III-10, Renault RLD-2, Mack EO-N/EO-M Plus, erfüllt: Caterpillar ECF-2, Cummins CES 20078/77/76, DAF, Fiat-Iveco, Global DHD-1
Super Truck MD 1049	10W-40	E4/E7	CF	MB-Freigabe 228.5, MAN M 3277, Scania LDF-3, Volvo VDS-3, MTU Typ 3, Renault RLD-2, Deutz DQC III-10, Mack EO-N, erfüllt: DAF, Renault RXD
Extra Truck MD 1049 LE	10W-40	E6/E7	CI-4	MB-Freigabe 228.51, MAN M 3477, MAN M 3271-1, Renault RLD-2, Deutz DQC IV-10 LA, MTU Typ 3.1, Volvo VDS-3, Mack EO-N, erfüllt: DAF HP2, MB-Freigabe 226.9, Renault RGD/RXD, Volvo CNG, Caterpillar ECF-1a, Fiat Iveco, JASO DH-2
Professional 1040 E9	10W-40	E9/E7	CJ-4/SM	MB-Freigabe 228.31, MAN M 3575, Volvo VDS-4, Renault RLD-3, Mack EO-0 Premium Plus, Cummins CES 20081, erfüllt: MTU Typ 2.1, Deutz DQC III-10 LA, DAF, Caterpillar ECF-3/-2/-1a, Detroit Diesel DDC 93K218, 10W-40: Iveco (ACEA E9), 15W-40: Iveco (ACEA E7)
Professional 1540 E9	15W-40			
Commercial 1040 E4	10W-40	E4/E7	CI-4	MAN M 3277, MAN M 3377, MB-Freigabe 228.5, MTU Typ 3, erfüllt: Volvo VDS-3, Renault RXD, Deutz DQC III-10, DAF, Mack EO-M Plus, Cummins CES 20078, Caterpillar ECF-1a, Global DHD-1
Diesel Longlife MD 1548	15W-40	E7	CI-4 Plus/SL	MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, Renault RLD-2, Mack EO-N/EO-M Plus, Deutz DQC III-10, Cummins CES 20078/77/76, erfüllt: Caterpillar ECF-2/ECF-1a, Detroit Diesel DDC 93K215, Fiat-Iveco, DAF, Global DHD-1
Diesel Longlife MD 2058	20W-50	E7	CH-4/SJ	erfüllt: MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275-1, Caterpillar ECF-1
Premium Star MX 1048	10W-40	E7/B4/A3	CI-4/SL	MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN M 3275-1 (running), erfüllt: Volvo VDS-3, Renault RLD-2, Caterpillar ECF-2, Mack EO-N/EO-M Plus, Deutz DQC III-10, MTU Typ 2, Cummins CES 20078/77/76, Fiat-Iveco, DAF
Super Star MX 1547	15W-40	B4/A3	CF/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3/229.1, VW 501 01/055 00, PSA B71 2295
Super Star MX 2057	20W-50	E2	CG-4/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.1, MAN 271
Gasmotorenöl MG 1040	10W-40	E3	CG-4	erfüllen im Betrieb mit CNG: MAN M 3271-1, MB-Freigabe 226.9, Renault RGD, Volvo CNG, im Betrieb mit Diesel: MAN M 3275-1, MB-Freigabe 228.1
Gasmotorenöl MG 1540	15W-40			
Gasmotorenöl MG 2050	20W-50			
Eco Cargo 1049 LE	10W-40	E6/E7	CI-4	erfüllt: MB-Freigabe 228.51/226.9, MAN M 3477, MAN M 3271-1, Renault RLD-2, MTU Typ 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
Eco Cargo 1540	15W-40	E7	CI-4 Plus/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, Renault RLD-2, Mack EO-N/EO-M Plus, MTU Typ 2, Deutz DQC III-10, Cummins CES 20076/77/78, Caterpillar ECF-2/ECF-1a, DDC 93K215, Fiat-Iveco, DAF, Global DHD-1

Getriebeöle und Automatikgetriebefluids

ADDINOL Getriebeöle	SAE	API	Internationale Spezifikationen/Freigaben
GS 75 W 80 SL	75W-80	API GL-4	MAN 341 Z4, ZF TE ML 01L, 02L, 16K, erfüllt: MAN 341 E3, EATON Europe, Volvo 97307, Bosch (ZF) TE-ML 08, DAF, Iveco, Renault, ZF TE-ML 13, 24A
GS 75 W 90	75W-90	API GL-4	erfüllt: Bosch TE-ML 08, MIL-L-2105
GS 80 W	80W	API GL-4	MB-Freigabe 235.1, ZF TE-ML 17A, erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, MAN 341 Z2/E1, MIL-L-2105
GS 80 W 90	80W-90	API GL-4	ZF TE-ML 16A, 17A, 19A, erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, Iveco 18-1807 (MG), MIL-L-2105
GS 85 W 90	85W-90	API GL-4	erfüllt: MIL-L-2105
GS 85 W 140	85W-140	API GL-4	erfüllt: MIL-L-2105
GX 80 W 90	80W-90	API GL-4/GL-5	ZF TE-ML 05A, 12 E, 16B, 17B, 19B, 21A, erfüllt: MAN 341 M1/M2, Volvo 1273,10 (97310), ZF TE-ML 07A, Bosch (ZF) TE-ML 08, MIL-L-2105 D, Nato O-226
GX 80 W 90 ML	80W-90	API GL-4/GL-5, MT-1	MAN 341 Z2, MAN 342 M2, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 17H, 19B, 21A, erfüllt: SAE J2360, Bosch (ZF) TE-ML 08, MAN 341 E2/Z1, MB-Freigabe 235.0, Scania STO 1:0, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105/2105 D, MIL-PRF 2105 E
GH 75 W 90	75W-90	API GL-4/GL-5	erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, VW 050 145, 050 150 (G 50), Volvo 97316 (G0101), ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D
GH 75 W 90 SL	75W-90	API GL-5, MT-1	MB-Freigabe 235.8, MAN 341 Z2, MAN 342 S1, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A, erfüllt: SAE J2360, Volvo 97312, DAF, Iveco, Renault, ZF TE-ML 07A, Bosch (ZF) TE-ML 08, Scania STO 1:0/2:0./2:0 A FS, Mack GO-J, MIL-L-2105 D
GH 80 W 90	80W-90	API GL-5	Voith Turbo 132.00374400, ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A, erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D
GH 85 W 90	85W-90	API GL-5	Voith Turbo 132.00374400, ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A, MAN 342 M1, erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, ZF TE-ML 07A, MB-Freigabe 235.0, MIL-L-2105 D
GH 80 W 140	80W-140	API GL-5	erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D
GH 85 W 140	85W-140	API GL-5	ZF TE-ML 05A, 12E, 16D, 21A, erfüllt: Bosch (ZF) TE-ML 08, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D
GH 80 W 90 LS	80W-90	API GL-5	ZF TE-ML 05C, 12C, 21C, erfüllt: MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, MB-Freigabe 235.0, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D
GH 85 W 90 LS	85W-90	API GL-5	ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C, erfüllt: MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, MB-Freigabe 235.0, ZF TE-ML 07A, MIL-L-2105 D

ADDINOL ATF	Typ	Internationale Spezifikationen/Freigaben
ATF XN 2	Dexron II D	erfüllt: Allison C4/C3, Caterpillar TO-2, MAN 339 Z1/V1/L2, MB-Freigabe 236.1/6/7, ZF TE-ML 04D/14A/17C, Renk DOROMAT, Ford SQM-9010B/ M2C-138 CJ/ M2C-166H/ M2C-185A
ATF XN 3	Dexron III (H)	erfüllt: Allison C4, Caterpillar TO-2, MAN 339 Z1/V1/L1, MB-Freigabe 236.1/5, ZF TE-ML 04D/14A, Voith H55.6335.xx, Mercon M, Mopar +3, Volvo 97340
ATF XN 5	Dexron III (H)	erfüllt: Mercon V, VW G 052 162/ G 055 025/ LT 71141, Besco 3, Mazda M-V, JWS 3309-3317, PSA AL-4, Hyundai/Kia/Mitsubishi SP-III, Ford FNR5/XT-5, Nissan Matic C/D/J, Subaru 5 ATF, Toyota T-III, Honda ATF-Z1, MB-Freigabe 236.6/11, Mopar ATF +4, ZF TE-ML 04D/11B/14B/16L, Volvo 97341
ATF XN HD		erfüllt: MAN 339 Typ Z3/Z12/V2, MB-Freigabe 236.9, Voith 150.014524, Volvo 97341, ZF TE-ML 14C/20C
ATF DCT	DCT	erfüllt: VW/Audi G 052 182/G 052 529/G 055 529, BMW DCTF-1, BMW Drivelogic 7/ MTF LT-5, JAC DTF630, MB-Freigabe 236.21/24/25, MG DCT 360/DQ 350, Ford/Nissan M2C 936-A/200-D2/TC-SST 6, PSA DCS 6, Renault EDC-6/-7

ADDINOL
THE ART OF OIL · SINCE 1936

➔ ADDINOL Motoren- und Getriebeöle
Für Lkw und Trucks



➤ **So wählen Sie das passende Motorenöl – schnell, einfach, sicher**

Ausschlaggebend bei der Auswahl ist die Betriebsanleitung Ihres Fahrzeuges.

Unter „Motorenöl“ schreibt der Hersteller vor, welches Öl eingefüllt werden darf. Dazu macht er Angaben zu:

- der Viskosität bzw. SAE-Klasse
- den Freigaben
- den Spezifikationen

MAN, Mercedes-Benz, MTU, Renault, Fiat-Iveco, Mack, Scania, Volvo und VW haben eigene Werksfreigaben für Motorenöle. Andere Hersteller wiederum verwenden nur internationale Spezifikationen wie ACEA und API. Die Werksfreigaben und Spezifikationen sind mit unterschiedlichen Zahlen- und/oder Buchstabenkombinationen versehen. Die Kombinationen kennzeichnen den Öltyp. Folgerichtig stehen die entsprechenden Angaben auch auf allen ADDINOL Gebinden und in diesem Flyer.

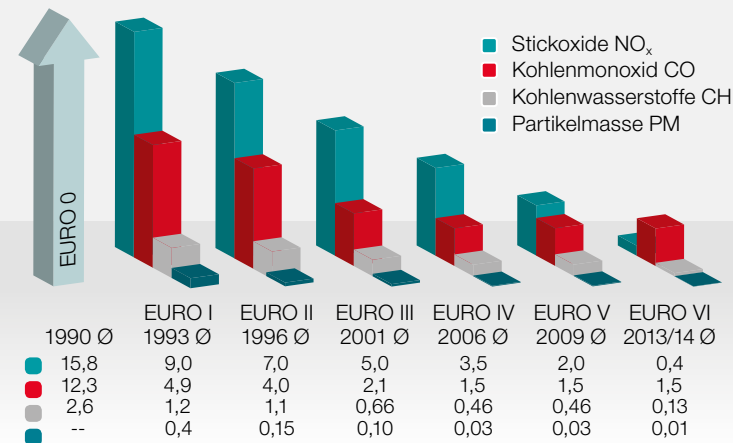
Was sich hinter den Zahlen- und Buchstabenkombinationen verbirgt, ist einfach nachzuvollziehen.

Viskosität – sie beschreibt das Fließverhalten des Öles und ist von der Temperatur abhängig. Motoren- und Getriebeöle werden in SAE-Klassen (Society of Automotive Engineers) eingeteilt. Moderne Mehrbereichsöle, wie ADDINOL Extra Truck MD 1049 LE oder ADDINOL Professional 0530 E6/E9 sind Ganzjahresöle. Sie schmieren zuverlässig bei allen Temperaturen.

ACEA – die Vereinigung der europäischen Motorenhersteller, ACEA (Association des Constructeurs Européens de l'Automobile), erstellt Spezifikationen für Motorenöle, die auf strengsten europäischen Testverfahren basieren. Damit bilden die ACEA-Spezifikationen den größten gemeinsamen Nenner der Anforderungen europäischer Motorenhersteller an Motorenöle ab. Die Spezifikationen für Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen werden in der Kategorie ACEA E zusammengefasst, die aktuell höchsten Spezifikationen für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen sind die ACEA E6 bzw. ACEA E9, wobei die ACEA E9 erstmals auch die Anforderungen amerikanischer Fahrzeughersteller berücksichtigt.

API – die Spezifikationen des American Petroleum Institute basieren vorwiegend auf Tests mit Motoren amerikanischer Hersteller. Im Nutzfahrzeugbereich sind die Klassifikationen für Dieselmotoren mit der Kennung API C (C = Commercial) relevant. Aktuelle Spezifikationen reichen von API CH-4 bis API CK-4. API CA bis API CG-4 gelten für Fahrzeuge, die vor 1998 gebaut wurden. API CK-4 beschreibt die aktuell höchsten Anforderungen an Dieselmotorenöle.

Abgasvorschriften für Trucks und Busse, Euro 0 bis Euro VI



ABGASEMISSIONEN

In den letzten Jahren sind in Europa und den USA schrittweise neue Emissionsstandards für schwere Nutzfahrzeuge und mobile Maschinen in Kraft getreten. Fahrzeughersteller erreichen die immer strengeren Standards mittels moderner Motorentechnologien und Abgasnachbehandlungssysteme. Diese benötigen wiederum zwingend speziell formulierte Hochleistungs-Motorenöle mit einem deutlich reduzierten Gehalt an aschebildenden Komponenten, so genannte Low bzw. Mid SAPS Öle. Die komplexen Anforderungen an diese Motorenöle schlagen sich auch in den Spezifikationen der Fahrzeughersteller entsprechend nieder.

Werden Motorenöle mit niedrigerem Leistungsniveau und milderer Qualität eingesetzt, können die Grenzwerte für den Schadstoffausstoß nicht eingehalten werden. Damit sind aber wiederum Motoren und Abgasnachbehandlungssysteme gefährdet. Ihre Funktion wird eingeschränkt, es drohen Schäden und wesentlich verkürzte Standzeiten!

Motorenöle gemäß API CK-4 erfüllen die neusten Emissionsstandards und sind speziell auf den Schutz von Dieselpartikelfiltern und anderen Abgasnachbehandlungssystemen ausgerichtet. Im europäischen Raum werden moderne Low und Mid SAPS Öle für den Einsatz in Fahrzeugen mit Abgasnachbehandlungssystemen abhängig von ihrem Anteil an aschebildenden Bestandteilen gemäß ACEA E4, E6, E7 und E9 klassifiziert.



Auf der sicheren Seite mit Motorenölen von ADDINOL:

- ✓ **exzellente Motorsauberkeit durch ausgezeichnetes Reinigungsvermögen**
- ✓ **zuverlässiger Schutz vor Korrosion und Verschleiß für lange Motorlebensdauer**
- ✓ **ausgezeichnetes Start- und Warmlaufverhalten für sichere Schmierung unter allen Bedingungen**
- ✓ **lange Wartungsintervalle durch geringe Verdampfungsverluste und hohe Alterungsstabilität**
- ✓ **reduzierter Schadstoffausstoß**
- ✓ **verbesserte Reibeigenschaften für niedrigen Kraftstoffverbrauch**
- ✓ **hohe Betriebssicherheit und stabile Leistung unter allen Betriebsbedingungen**
- ✓ **ausgezeichneter Rundum-Schutz für Abgasnachbehandlungssysteme (bitte beachten Sie die Vorschriften Ihres Fahrzeugherstellers)**

Nachfolgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über Unterschiede und Gemeinsamkeiten:

	ACEA E4	ACEA E6	ACEA E7	ACEA E9
Low SAPS		x		x
Gehalt Sulphatasche	≤ 2	≤ 1	≤ 2	≤ 1
TBN (Total Base Number)	≥ 12	≥ 7	≥ 9	≥ 7
Euro VI		x		x
Dieselpartikelfilter		x		x
SCR/Selektive katalytische Reduktion (AdBlue)	x	x	x	x
EGR/Abgasrückführung	x	x	x	x
Wartungsintervallverlängerung		x		
Kraftstoff B05	x	x	x	x
API CJ-4				x
API CK-4		x	x	



ADDINOL – German Quality seit 1936

Die ADDINOL Lube Oil GmbH entwickelt und produziert modernste Schmierstoffe für höchste Anforderungen im Automotive- und im Industriebereich.

Das Automotive Sortiment von ADDINOL umfasst Motoren- und Getriebeöle mit den höchsten international gültigen Spezifikationen. Für die herausragende Qualität der ADDINOL Schmierstoffe für alle Kraft- und Nutzfahrzeuge sprechen außerdem die mehr als 150 namentlichen Freigaben führender OEM (Original Equipment Manufacturer). Dazu zählen z.B. Mercedes-Benz, die Volkswagen-Gruppe, MAN, Renault, Scania, Volvo und MTU.

Die Forschung und Entwicklung gehören zu den Kernkompetenzen unseres Unternehmens. ADDINOL bietet intelligente Lösungen, die eine optimale Schmierung sicherstellen und gleichzeitig einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt gewährleisten.

In enger Zusammenarbeit mit führenden Fahrzeugherstellern entwickelt ADDINOL maßgeschneiderte Produkte, immer auf dem neusten Stand der sich rasant wandelnden Technik, gezielt zugeschnitten auf moderne Motorentechnologien und Abgasnachbehandlungssysteme.

Mit Vertriebspartnern in mehr als 90 Ländern ist ADDINOL auf allen Kontinenten vertreten. Die Experten von ADDINOL verfügen über umfassendes tribologisches Know-how und jede Menge Erfahrung. Mit unserem Sortiment von über 600 Hochleistungs-Schmierstoffen und umfangreichen Serviceleistungen bieten wir Ihnen die jeweils optimale Lösung für Ihre schmiertechnischen Anwendungen.

ADDINOL – Improve the performance!

ADDINOL Lube Oil GmbH
High-Performance Lubricants

Am Haupttor, D- 06237 Leuna
Tel.: +49 (0)3461 - 845 - 111
Fax: +49 (0)3461 - 845 - 555
E-Mail: info@addinol.de



www.addinol.de

überreicht durch: