

Motorenöle

ADDINOL Motorenöle	SAE	ACEA	API	Internationale Spezifikationen/Freigaben
Professional 0530 E6/E9	5W-30	E6/E7/E9	CJ-4, SN	MAN M 3677, MAN M 3477, MAN M 3271-1, MB-Freigabe 228.51/228.31, erfüllt: MTU Typ 3.1, Volvo VDS-3/-4, Volvo CNG, Renault RGD/RXD/RLD/RLD-2/RLD-3, Deutz DQC IV-10 LA, Mack EO-M Plus/EO-N Premium Plus/EO-O Premium Plus, Caterpillar ECF-3, DDC Series 93K218, Cummins CES 20081, JASO DH-2
Ultra Truck MD 0538	5W-30	E4/E7	CI-4	MAN M 3277, Renault RXD, Volvo VDS-2, MTU Typ 3, MB-Freigabe 228.5, DDC BR 2000/4000, erfüllt: DAF, Deutz DQC IV-10, Cummins CES 20078, Caterpillar ECF-2
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-1-a, Deutz DQC III-10
Commercial 1030 E7	10W-30	E7/E5/E3	CI-4/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3, MAN M 3275, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, Renault RLD/RLD-2, Deutz DQC III-10, Mack EO-M Plus/EO-N, Cummins 20071/72/76/77/78, DAF, Caterpillar ECF-1a/-2, etc.
Super Longlife MD 1047	10W-40	E7/E5/E3	CI-4 Plus/SL	Global DHD-1, MIL-L-2104 E, MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, DDC Series 2000 & 4000, Deutz DQC III-10, Renault RLD-2, Mack EO-N, erfüllt: DAF, Caterpillar TO-2/ECF-1a/ECF-2, JASO DH-1, Cummins CES 20078
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 u.a.
Professional 1040 E9	10W-40	E9/E7	CJ-4/SM	MB-Freigabe 228.31, MAN M 3575, erfüllt: Volvo VDS-4, Renault RLD-3, Mack EO-0 Premium Plus, MTU Typ 2.1, Deutz DQC III-10 LA, Caterpillar ECF-3/-2/-1a, Cummins CES 20081, DDC 93K218
Professional 1540 E9	15W-40			MB-Freigabe 228.31, MAN M 3575, Volvo VDS-4, Renault RLD-3, Mack EO-0 Premium Plus, erfüllt: MTU Typ 2.1, Deutz DQC III-10 LA, Caterpillar ECF-3/-2/-1a, Cummins CES 20081, DDC 93K218
Commercial 1040 E4	10W-40	E4/E7	CI-4	Global DHD-1, MAN M 3277, MAN M 3377, MB-Freigabe 228.5, erfüllt: Volvo VDS-3, MTU Typ 3, Renault RXD, Deutz DQC III-10, DAF, Mack EO-M Plus, Cummins CES 20078
Diesel Longlife MD 1548	15W-40	E7/E5/E3	CI-4 Plus/SL	Global DHD-1, MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, MTU Typ 2, DDC Series 2000 & 4000, Renault RLD-2, Mack EO-N, erfüllt: Deutz DQC III-10, VW 501 01/505 00, Allison C4, Caterpillar ECF-2/ECF-1a, Cummins CES 20078, DAF u.a.
Super Diesel MD 1045	10W-40	E3/B3	CF-4/SG	MIL-L-2104 E, erfüllen: MB-Freigabe 228.3, MAN 271, Volvo VDS, Caterpillar TO-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	CI-4/SL	erfüllt: MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN M 3275-1, Volvo VDS-3, Renault RLD-2, Deutz DQC II-05, MTU Typ 2, DDC Series 2000 & 4000, Cummins CES 20078, Mack EO-M Plus, Caterpillar ECF-1/TO-2, Allison C4, Iveco, DAF u.a.
Turbo Diesel MD 105, 205, 305, 405, 505	10W bis 50	E2	CG-4/SJ	erfüllt: MAN 270, MTU Typ 1, MB-Freigabe 228.0
Premium Star MX 1048	10W-40	E7	CI-4/SL	MIL-L-2104 E, MIL-L-46152 E, MB-Freigabe 228.3/229.1, MAN 271, erfüllt: VW 502 00/505 00, Volvo VDS-3, MAN M 3275-1, Renault RLD/RLD-2, Allison C4, Caterpillar TO-2, Mack EO-K/2, Deutz DQC III-10, MTU Typ 2
Super Star MX 1547	15W-40	E2, B3/A3	CG-4/SJ	MIL-L-46152 E, MIL-L-2104 E, MAN 271, MTU Typ 1, ZF TE-ML 04C, 07C, erfüllt: MB-Freigabe 228.1/229.1, VW 501 01/505 00, Volvo VDS, Mack EO-K/2, Allison C4, Caterpillar TO-2
Super Star MX 1557, MX 2057	15W-50 20W-50	E2, B3/A3	CF-4/SL	MIL-L 46152 E, MIL-L 2104 E, erfüllen: MB-Freigabe 229.1/228.1, MAN 271, VW 501 01/505 00, Mack EO-K/2, Caterpillar TO-2
Gasmotorenöl MG 1040	10W-40	E2, B3/A3	CG-4/SJ	erfüllt: MAN 3271-1, MB-Freigabe 226.9
Gasmotorenöl MG 1540	15W-40	E2	CG-4	MAN M 3271-1, erfüllt: MB-Freigabe 226.9

Getriebeöle und Automatikgetriebefluids

ADDINOL Getriebeöle	SAE	API	Internationale Spezifikationen/Freigaben
GS 75 W 80 SL	75W-80	API GL-4	MAN 341 Z4/E3, ZF TE ML 02L, 16K, erfüllt: EATON Europe, Volvo 97305, ZF TE-ML 01L, 08, DAF, Iveco, Renault
Transmission MBS 75W 90	75W-90	API GL-4	MB-Freigabe 235.11, erfüllt: MAN 341 Typ MB, ZF TE-ML 08
GS 75 W 90	75W-90	API GL-4	MIL-L-2105, erfüllt: ZF TE-ML 08
GS 80 W	80W	API GL-4	MIL-L-2105, MB-Freigabe 235.1, MAN 341 Z2/E1, ZF TE-ML 02B, 17A, erfüllt: ZF TE-ML 08
GS 80 W 90	80W-90	API GL-4	MIL-L-2105, ZF TE-ML 02B, 16A, 17A, 19A, erfüllt: ZF TE-ML 08
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-2105/2105 D, erfüllt: MAN 341 Z1, MAN 342 M1, MB-Freigabe 235.0/235.1
GX 80 W 90 ML	80W-90	API GL-4/ GL-5, MT1	MIL-L-2105/2105 D, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 17B, 19B, 21A, MAN 341 E2/Z2, MAN 342 M2, erfüllt: MAN 3343 M, MAN 341 Z1, MAN 342 M1, ZF TE-ML 07A, 08
GH 75 W 90	75W-90	API GL-4/ GL-5	MIL-L-2105 D, erfüllt: VW 501 50 (G50), ZF TE-ML 07A, 08
GH 75 W 90 SL	75W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, MIL-PRF-2105 E, MAN 342 S1, ZF TE-ML 05B, 12B, 16F, 17B, erfüllt: MB-Freigabe 235.8, Volvo 97312, DAF, ZF TE-ML 07A, 08
GH 80 W 90	80W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A, erfüllt: ZF TE-ML 07A, 08
GH 85 W 90	85W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A, MAN 342 M1, MB-Freigabe 235.0, erfüllt: ZF TE-ML 07A, 08
GH 80 W 140	80W-140	API GL-5	MIL-L-2105 D, erfüllt: ZF TE-ML 07A, 08
GH 85 W 140	85W-140	API GL-5	MIL-L-2105 D, erfüllt: ZF TE-ML 07A, 08
GH 80 W 90 LS	80W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, ZF TE-ML 05C, 12C, 21C, erfüllt: MB-Freigabe 235.0, MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, ZF TE ML 07A, 08
GH 85 W 90 LS	85W-90	API GL-5	MIL-L-2105 D, ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C, erfüllt: MB-Freigabe 235.0, MAN 342 M1, Volvo 97310/97314, DAF, ZF TE ML 07A, 08

ADDINOL ATF	Typ	Internationale Spezifikationen/Freigaben
ATF XN Plus	Dexron VI	erfüllt: Ford Mercon/Mercon V/FNR5, Allison C4/TES-295, MAN 339 F/V1/V2/Z1/Z2, Voith H55.6335.XX (G 607)/H55.6336.XX (G 1363), ZF TE-ML 03D, 04D, 05L, 09, 11B, 14A, 14B, 16L, 17C, MB-Freigabe 236.1/2/5/6/7/9/10/11/12/14, etc.
ATF XN	Dexron III (H)	erfüllt: Voith H55.6335.XX (G 607), ZF TE-ML 14A, Allison C4, MAN 339 Z1, Ford Mercon, GM 1940767, Mitsubishi SP-II/-III, Nissan Matic C/D/J, Toyota T-III/-IV/D-2, Hyundai, Honda ATF Z1, Isuzu Besco ATF-II/-III, etc.
ATF DCT	DCT	erfüllt: VW TL 052 182, Ford M2C-936-A, MB-Freigabe 236.21, etc.
ATF D III	Dexron III (H)	MB-Freigabe 236.1, MAN 339 V1/Z1, ZF TE-ML 04D, 14A, Voith H55.6335.36 (G 607), erfüllt: MB-Freigabe 236.9, Allison C4, Ford Mercon, GM Dexron III (G-34052)
ATF D II E	Dexron II E	MB-Freigabe 236.8, MAN 339 Z2, ZF TE-ML 04D, 09X, 14B, 16L, erfüllt: Voith H55.6335.36 (G 607), Voith H55.6336.XX, Renk (Doromat), Allison C4, Caterpillar TO-2, Ford Mercon (M93-1288), GM Dexron II E-25300
ATF D II D	Dexron II D	MB-Freigabe 236.1, MAN 339 V1/Z1, ZF TE-ML 04D, 14A, Voith H55.6335.36 (G 607), Renk (Doromat), entspricht: Allison C3/ C4, Caterpillar TO-2, etc.
ATF TASA	A, Suffix A	MB-Freigabe 236.2, Renk (Doromat)

ADDINOL
THE ART OF OIL · SINCE 1936

➔ ADDINOL Motoren- und Getriebeöle
Für Lkw und Trucks



MORE THAN
75
YEARS

GERMAN
QUALITY

➤ 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.

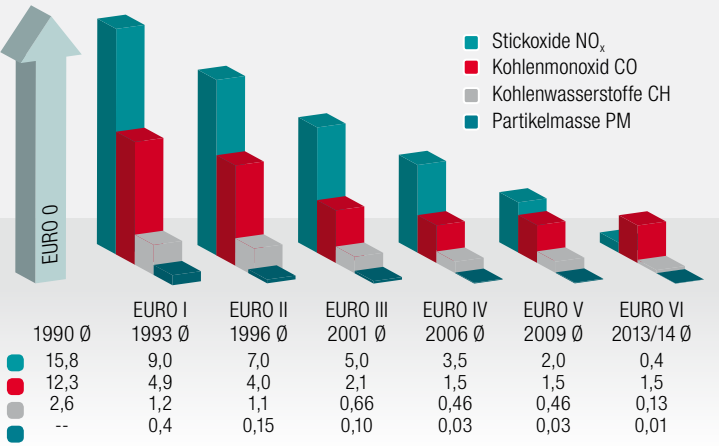
Was sich hinter den Zahlen- und Buchstabenkombinationen verbirgt, ist einfach nachzuvollziehen.

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 Europeens 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 CJ-4. API CA bis API CG-4 gelten für Fahrzeuge, die vor 1998 gebaut wurden. API CJ-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 minderer 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 CJ-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.



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

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)



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 Hauptttor, 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: