

Schmierstoffe und Spezialprodukte für schwere Nutzfahrzeuge



Eni hat ein umfassendes Schmierstoffsortiment entwickelt, das hohe Effizienz, Zuverlässigkeit und Schutz für schwere Diesel-Nutzfahrzeuge bietet.

Die i-Sigma Produktlinie beinhaltet Motoröle, die auf zuverlässigen, bewährten Formulierungen und zukunftsweisenden Technologien basieren und sich für moderne Motoren, beispielsweise solche mit Abgasnachbehandlungssystemen, eignen.

Die Schmierstoffreihe wurde speziell formuliert, um Kraftstoffeffizienz, hohen Schutz bei jedem Wetter, Umweltschutz und dauerhafte Leistungsfähigkeit auf einem verbesserten Niveau zu bieten.

Zusätzlich sind bei Eni eine Reihe von Spezialprodukten wie Getriebeöle, Schmierfette und Kühlmittel erhältlich, die alle Anforderungen erfüllen.



INHALTSVERZEICHNIS

MOTORÖLE		2
• TOP MS		. 4
•TOP		. 6
• SPECIAL TMS		. 8
• PERFORMANCE		. 10
• UNIVERSAL		. 12
• BIO TECH		. 14
• MONOGRADE		. 16
MEHRZWECKÖLE		20
• GETRIEBEÖLE		. 21
• HYDRAULIKÖLE		30
• SPEZIALPRODUKTE		34
KÜHLMITTEL		38
SCHMIERFETTE		40
TREIBSTOFFADDITIVE		44
• i-CARE		46
ZUBEHÖR	-	47
O ADBLUE		48
DAS ENI ENTSORGUNGS-		
KONZEPT		53

Weiterführende Informationen und Aktualisierungen bieten die QR-Codes der Produkte.



MOTORÖLE

Die Schmierstoffreihe i-Sigma umfasst:

Hochleistungs-Motoröle, die zur Erfüllung der höchsten, von internationalen Organisationen (API und ACEA) vorgeschriebenen Qualitätsstandards konzipiert wurden und über ein breites Spektrum an Herstellergenehmigungen verfügen



TOP MS - Öle mit einem niedrigen Sulfatasche-, Phosphorund Schwefelgehalt (Mid SAPS), speziell formuliert, um die Effizienz der modernen Abgasnachbehandlungsgeräte aufrechtzuerhalten



TOP - Öle mit einem höheren Sulfatasche-, Phosphorund Schwefelgehalt (Full SAPS), speziell formuliert für Fahrzeuge mit älteren Abgasnachbehandlungen



SPECIAL TMS - Öle mit einem mittleren Sulfatasche-, Phosphor- und Schwefelgehalt (Mid SAPS), gutes Preis-Leistungs-Verhältnis







PERFORMANCE - Öle, die zur Erfüllung der internationalen Qualitätsstufen (API und ACEA) konzipiert wurden und über ein breites Spektrum an Herstellergenehmigungen verfügen

Hochleistungs-Motoröle mit einem hohen Sulfatasche-, Phosphor- und Schwefelgehalt (Full SAPS), welche in jedem Einsatzbereich dieselben Qualitätsstandards garantieren



UNIVERSAL – Die ideale Lösung für die Schmierung gemischter Fuhrparks, die sowohl aus schweren als aus leichten Nutzfahrzeugen mit Benzin- und Dieselmotoren bestehen

Hochleistungsschmierstoffe mit guter Oxidationsbeständigkeit und ausgezeichneten Reinigungs- und Dispergiereigenschaften, welche die maximalen Ölwechselfristen entsprechend den Herstellerempfehlungen gestatten

TS Topsynthetisch
ST Synthetische Technologie

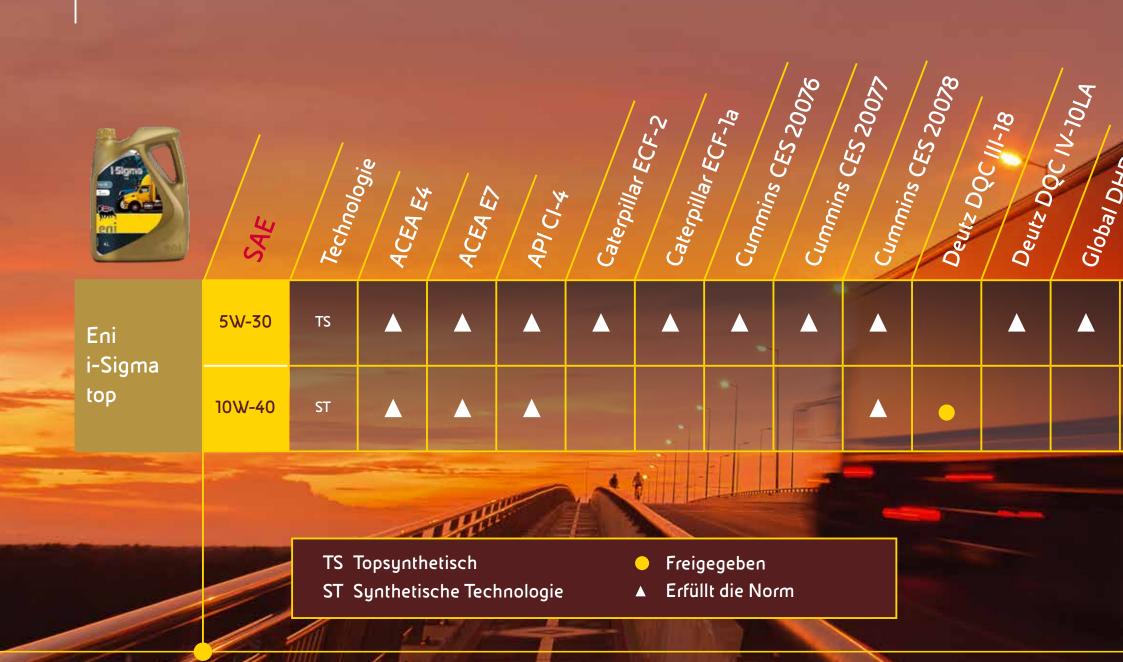
Freigegeben

▲ Erfüllt die Norm



- Mid SAPS
- AusgezeichneteLeistungsfähigkeit
- Kraftstoffeffizienz
- Reduzierte
 CO₂-Emission
- LängereÖlwechselintervalle





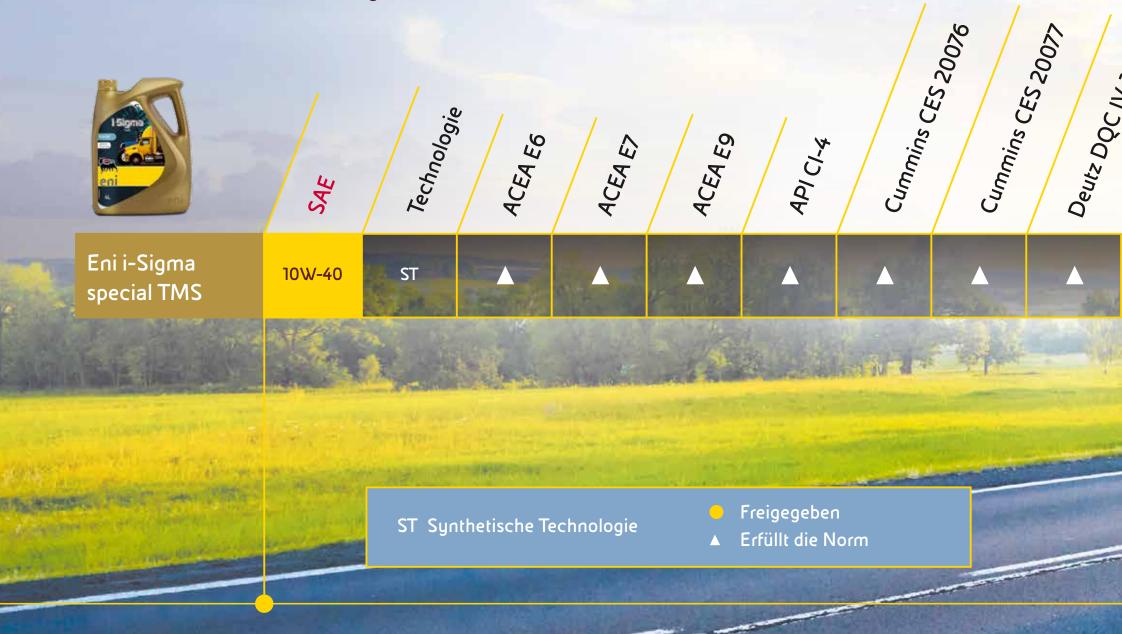


- Full SAPS
- HoheLeistungsfähigkeit
- LängereÖlwechselintervalle
- Kraftstoffeffizienz

MOTORÖLE

SPECIAL TMS

Die Motorölpalette wird durch ein auf synthetischer Technologie basierendes Mid-SAPS-Öl abgerundet:





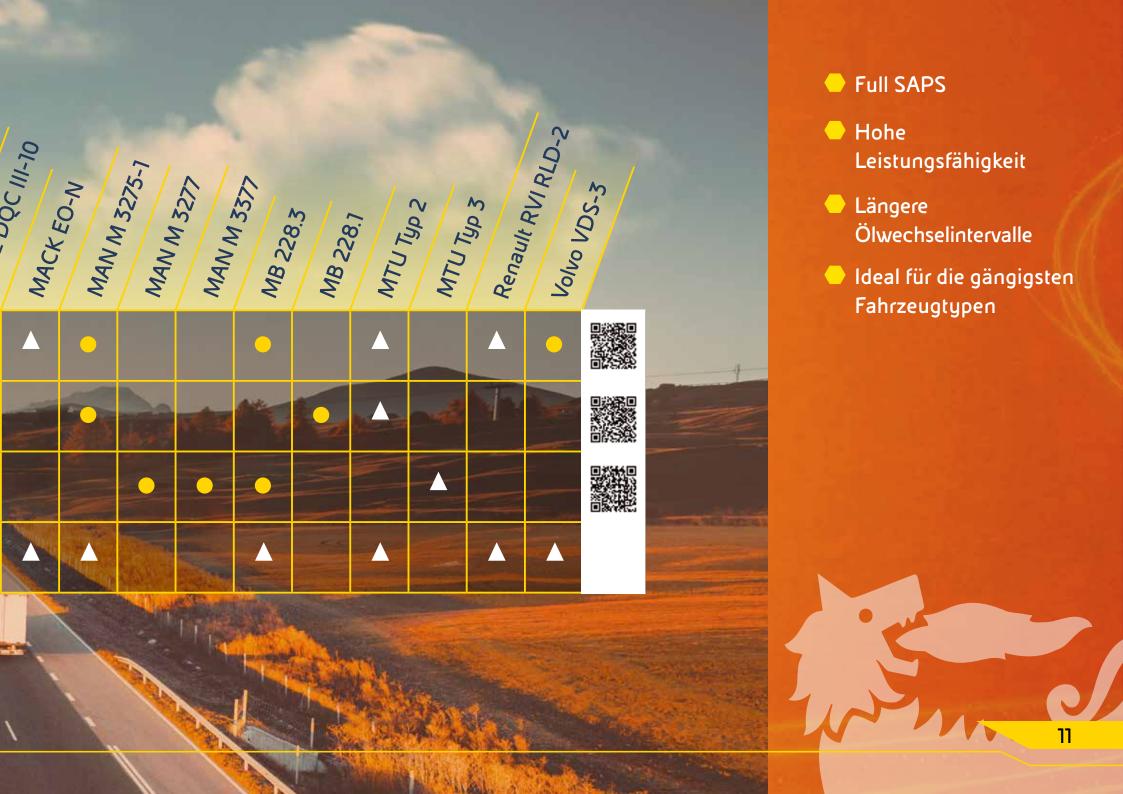
- Mid SAPS
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- LängereÖlwechselintervalle
- MaximaleVerlässlichkeit

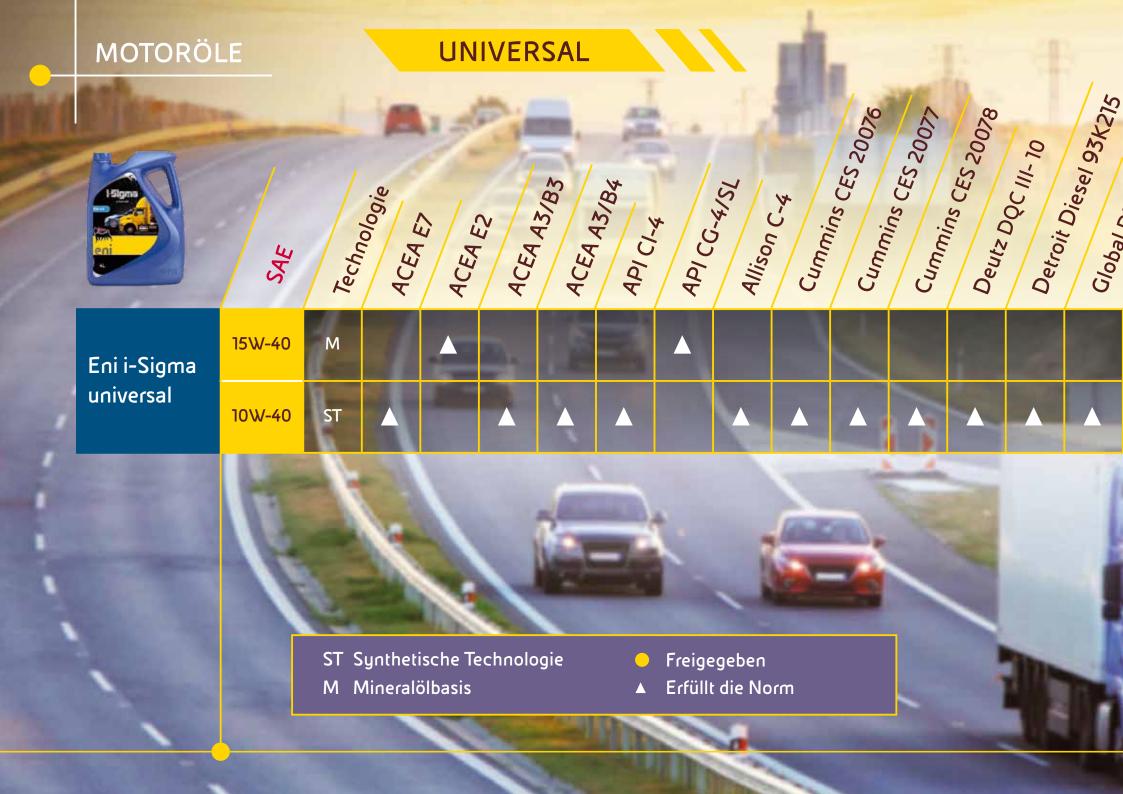


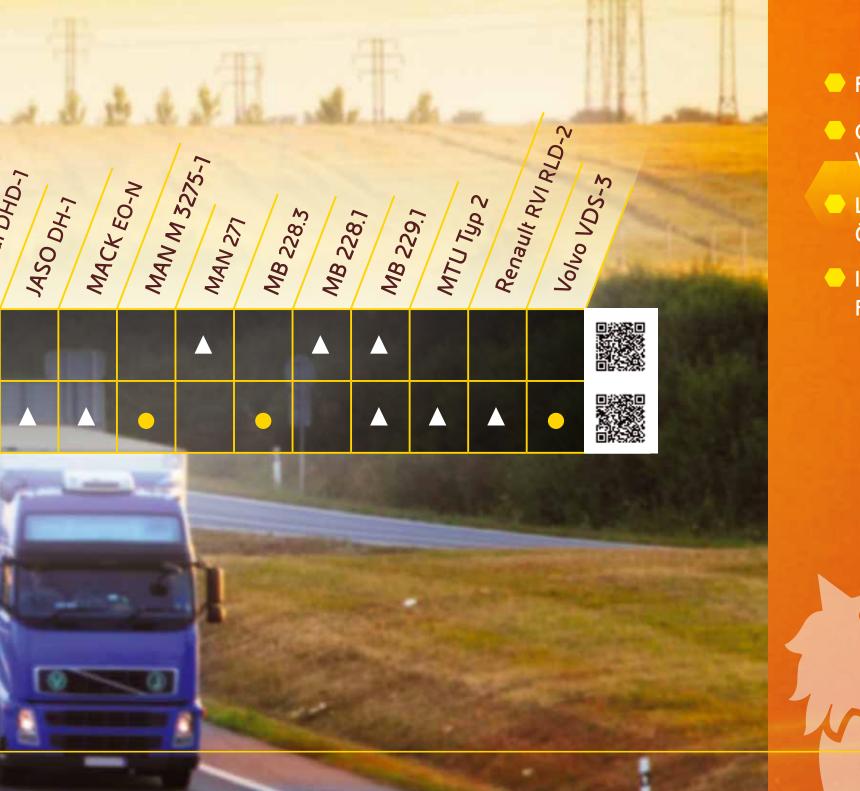
MOTORÖLE

PERFORMANCE

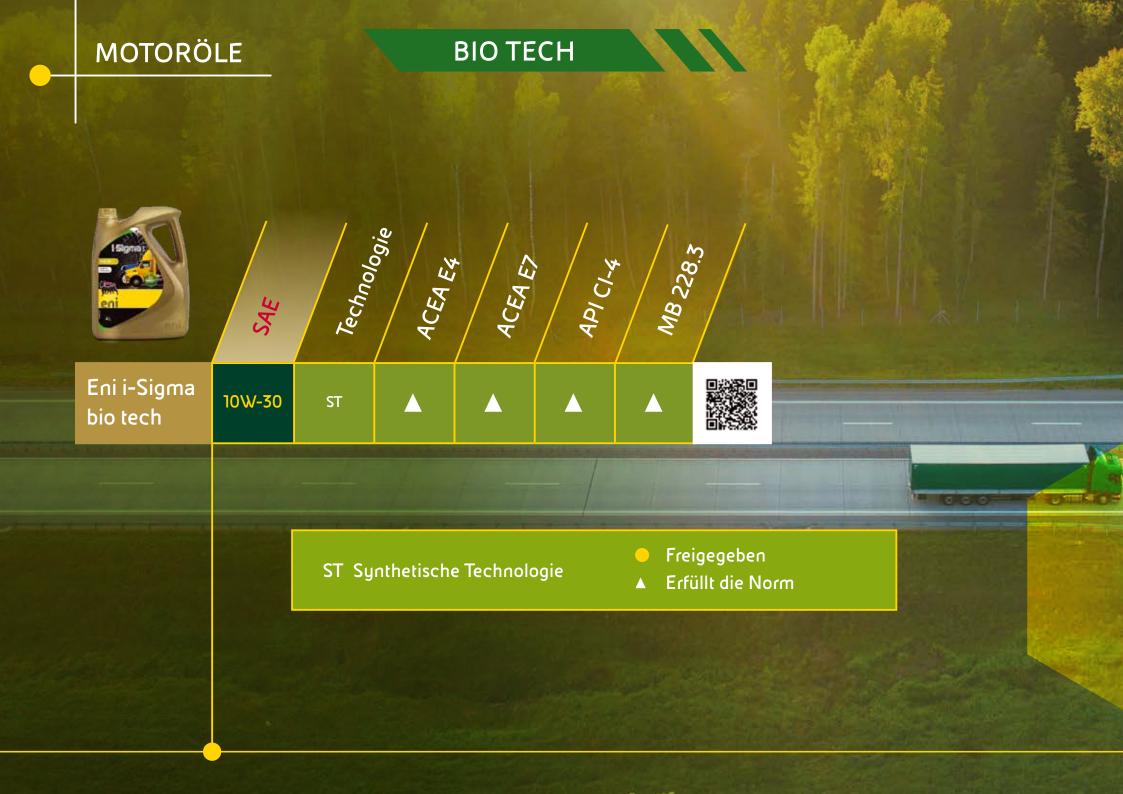








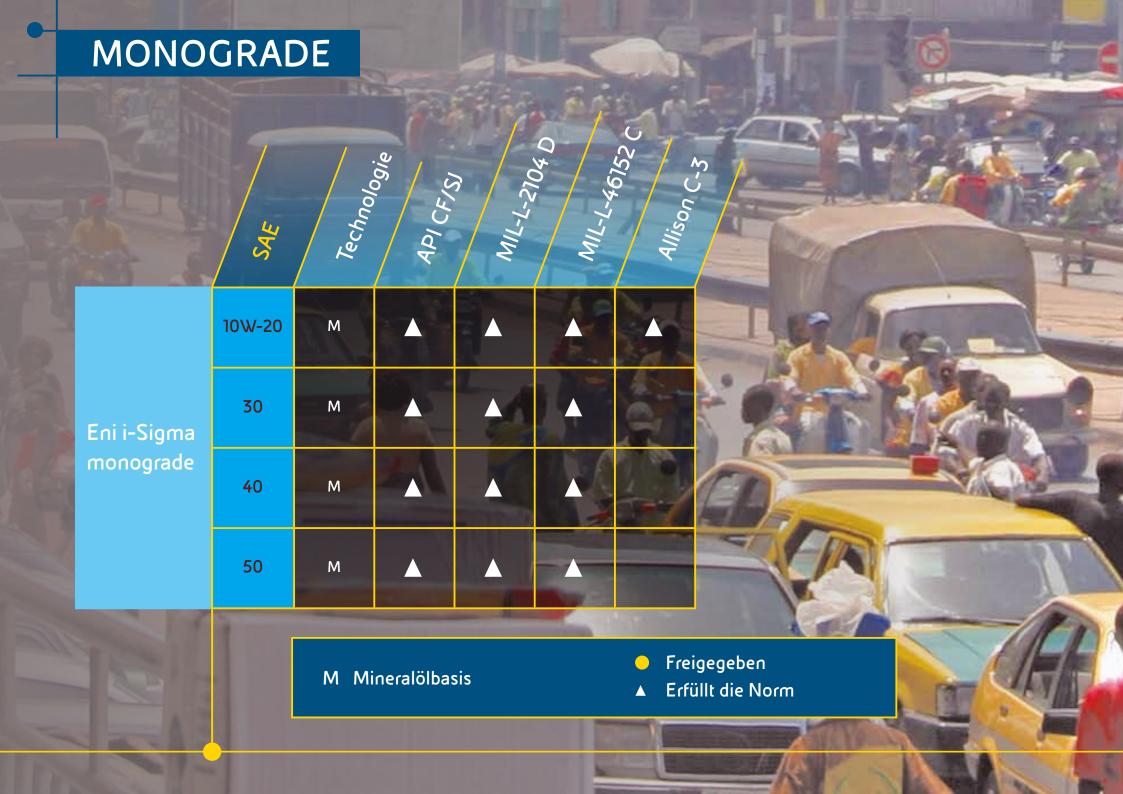
- Full SAPS
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Längere Ölwechselintervalle
- Ideal f
 ür den gemischten Fuhrpark



Ein Hochleistungsschmierstoff, formuliert mit Rohstoffen aus erneuerbaren Quellen und reraffinierten Ölen, eignet sich für die Schmierung von Motoren in Diesel-Nutzfahrzeugen. Bietet erstklassige Verschleißfestigkeit und Reinigungseigenschaften, welche die Bildung von Schlammablagerungen einschränken und eine hohe thermo-oxidative Stabilität gewährleisten. Bietet längere Ölwechselfristen nach Fahrzeugherstellerangaben.

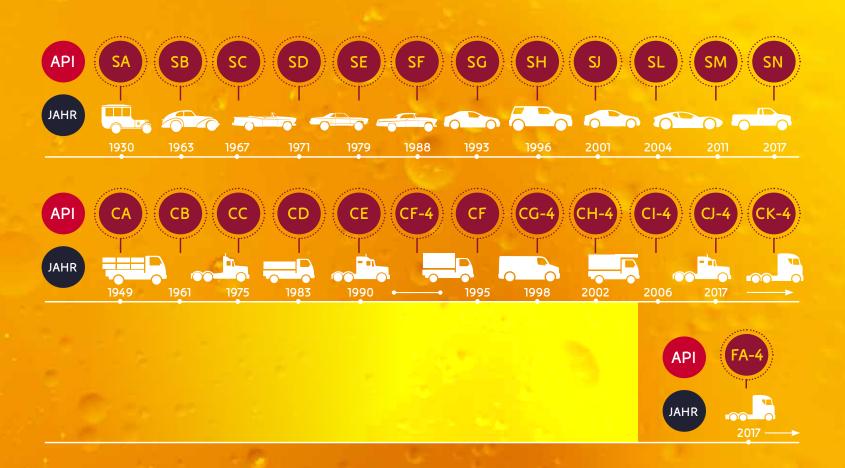


- Full SAPS
- Hohe Leistungsfähigkeit
- LängereÖlwechselintervalle
- Biobasierte Komponenten aus erneuerbaren Quellen



WAS SIND DIE API-SPEZIFIKATIONEN?

Das API (American Petroleum Institute) bestimmt die Qualitätsstandards für Motoröle und verwendet die Leistungskategorie "C" für Dieselmotoren. Der Buchstabe steigt basierend auf dem Erscheinungsdatum progressiv an.



WISSEN SIE EIGENTLICH ...

ACEA ist der Verband der europäischen Automobilhersteller.

Er bestimmt durch Labor- und Motorentests die Mindestqualitätsstufen (Spezifikationen), denen Schmierstoffe zur Verwendung in Motoren gerecht werden müssen. Diese Spezifikationen werden in den Betriebs- und Wartungshandbüchern als Referenzen für die Schmierstoffauswahl angegeben und auf den Schmierstoffetiketten angezeigt. ACEA-Leistungsstufen für schwere Diesel-Nutzfahrzeuge werden mit dem Buchstaben "E" gekennzeichnet und es gibt zur Zeit vier davon: E4, E6, E7, E9.

Die Abbildung unten zeigt die wesentlichen Unterschiede zwischen diesen Spezifikationen:

... WAS DER UNTERSCHIED
ZWISCHEN VOLLSYNTHETISCHEN,
HALBSYNTHETISCHEN,
TOPSYNTHETISCHEN
SCHMIERSTOFFEN USW. IST?

Diese Angaben geben eher marketingbezogene als technische Inhalte wieder und werden nicht aufgrund allgemein anerkannter Normen gemacht. Jeder Hersteller stellt eigene Kriterien auf, weshalb der Vergleich unterschiedlicher Produkte und die Bewertung ihrer Eignung für bestimmte Verwendungen auf der Viskositätsklasse und den Leistungsspezifikationen basieren muss.

	Full SAPS	Mid SAPS
Längere Ölwechselfristen	E4	E6
Mittellange Ölwechselfristen	E7	E9

Diese Tabelle bietet lediglich einen allgemeinen Überblick und in Bezug auf Last-, Straßen- und Klimaverhältnisse ist das Fahrzeug-Wartungshandbuch zu konsultieren.

WAS BEDEUTET SAPS?



SAPS steht für Sulfatasche, Phosphor und Schwefel.

ZU WELCHEM ZWECK WURDEN MID-SAPS-SCHMIERSTOFFE ENTWICKELT?



Das Inkrafttreten verschärfter Emissionsvorschriften verpflichtete die Motorenhersteller zur Einführung hochmoderner Abgasnachbehandlungssysteme. Diese Systeme sind auch anfällig gegenüber der Zusammensetzung des Schmierstoffes, der in die Brennkammer wandert, da dieser zu unerwünschten Auswirkungen wie z. B. Filterverstopfung führen kann. Die Folgen sind ein Verlust der Motorleistung bei einem gleichzeitigen Anstieg des Kraftstoffverbrauchs oder der Schadstoffemissionen aus dem Auspuff. Mid-SAPS-Schmierstoffe wurden speziell formuliert, um die Beeinträchtigungen dieser Systeme durch Schmierstoffe zu mindern und ihre Höchstleistung zu gewährleisten.

KANN EIN FULL-SAPS-PRODUKT EMPFOHLEN WERDEN, WENN EIN MID-SAPS-PRODUKT BENÖTIGT WIRD?



Nein, denn Schmierstoffe mit einem hohen SAPS-Gehalt können ein modernes Abgasnachbehandlungssystem beschädigen.

WIE HÄUFIG IST EIN ÖLWECHSEL DURCHZUFÜHREN?



Die Ölwechselfristen hängen vom Schmierstoff, den Leistungsspezifikationen und den Betriebsbedingungen ab. Die Beachtung des Betriebshandbuches oder der Anzeigen des Bordsystems ist daher bewährte Praxis und zwingend vorgeschrieben.

WIE WERDEN DIE RICHTIGEN SCHMIERSTOFFE FÜR EIN FAHRZEUG AUSGEWÄHLT?



Konsultieren Sie die Schmierstoffsuche, die mit folgendem Link aufrufbar ist: http://eni-ita.lubricantadvisor.com

WELCHE BEDEUTUNG HAT DIE BASENUMBER (BN)?



Die Basenumber ist, insbesondere auf lange Sicht, einer der wichtigsten Parameter zur Evaluierung der Qualität eines Schmierstoffes. Sie zeigt die Fähigkeit eines Schmierstoffes an, die im Verbrennungsprozess oder durch die Hochtemperaturoxidation des Schmierstoffes selbst anfallenden Säuren zu neutralisieren.

Diese Erscheinungen haben mehr Relevanz in Ländern, wo Kraftstoffe einen höheren Sulfurgehalt haben, z. B. außerhalb Europas.

WARUM WIRD BEI GAS-BETRIEBENEN FAHRZEUGEN DIE VERWENDUNG VON PRODUKTEN MIT NIEDRIGEM ASCHEGEHALT (MID SAPS) EMPFOHLEN?



Ein mit komprimiertem oder flüssigem Erdgas betriebener Motor kann Probleme mit Frühzündung aufweisen, die auf die Bildung von metallischen Ablagerungen in der Brennkammer zurückzuführen sind. Mid-SAPS-Schmierstoffe sind in der Lage, Vorkommnisse dieser Art zu unterbinden



Ein Produktsortiment, das spezifisch für die Erfüllung der wichtigsten Anwendungsbedürfnisse manueller und automatischer Schalt- und Differenzialgetriebe von schweren Nutzfahrzeugen konzipiert wurde; es erfüllt die höchsten, von den internationalen Organisationen (API und ACEA) und Herstellern schwerer Nutzfahrzeuge vorgeschriebenen Leistungsstufen.



- · Hochleistungsschmierstoffe zur Verwendung in Schalt- und Differenzialgetrieben mit Hypoidantrieb, je nach Belastung und Gleitgeschwindigkeit
- · Bieten zudem eine hohe thermo-oxidative Stabilität, Korrosionsschutz und eine perfekte Kompatibilität mit Dichtungsstoffen, weshalb sie, nach Angaben der Fahrzeughersteller, längere Ölwechselfristen ermöglichen.
- · Die Auswahl des geeigneten Produkts richtet sich nach den für das Fahrzeug benötigten Spezifikationen bzgl. Sorte und Leistungsfähigkeit.
- ·Rotra MP/S zum Beispiel verfügt über eine spezielle Formulierung zur Verwendung in mechanischen Komponenten mit "Limited Slip"-Eigenschaften.

GL-4

Speziell für den Einsatz in Schaltgetrieben, in denen die Spezifikation API GL-4 gefordert ist

Rotra multigear 75W-80

API GL-4
MAN 341 Type Z-4
DAF, Volvo 97307
Scania Intarder
Renault Note technique B0032/2
Annex 3
Iveco
Eaton EPS 321
ZF TE-ML 01L, 02L, 08, 13, 16K, 24A

Rotra H9 80W-90

API GL-4 MIL-L2105 level ZF TE-ML-02A, 16A, 17A, 19A

Rotra Hy DB SYNTH 75W-90

API GL-4 MB-Freigabe 235.11

Rotra HY DB 80W

API GL-4 MB-Freigabe 235.1 ZF TE-ML-02B, 17A

Autol Getriebeöl VSL-5 75W-80

API GL-4 MAN 341 Z-5 level Volvo 97307 DAF Extreme 75W-80 ZF TE-ML 01E, 02E, 16P

GL-4, GL-5

Spezielle Additivierung für den Einsatz in Schaltgetrieben und Achsantrieben, in denen die Spezifikation API GL-4 oder API GL-5 gefordert ist

Rotra Truck Gear 80W-90

API GL-4, GL-5, MT-1 MAN 341 Type E2, Z2 MAN 342 Type M2 SAE J 2360 NATO Code O-226 Scania STO 1:0 level ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A

Rotra Truck Gear 75W-140

API GL-4, GL-5, MT-1 SAE J 2360 MIL-PRF-2105 E MACK GO-J DAF Iveco Renault Scania STO 1:0 ZF TE-ML 05B, 07A, 12B, 16F, 21B

SUPERGEAR FE 75W-80

API GL-4, GL-5
BMW MTFLT-1/LT-2/LT-3/LT-4
Ford WSS-M2C 200D
MB 235.10
PSA 9730 A2/A8, PSA B71 2330
Renault PKW
Toyota JWS 227
VW 052 171/052 178/052 512/
052 527/052 532/052 726/
052 798/055 726

GL-4+, GL-5

Spezielle Additivierung für den Einsatz in Schaltgetrieben und Achsantrieben, in denen die Spezifikation API GL-4+ oder API GL-5 gefordert ist

Rotra LSX 75W-90

API GL-4+, GL-5, MT-1
MIL-PRF-2105 E
SAE J 2360(ex MIL-PRF-2105E)
MAN Type 341 type Z2
MAN Type 342 type S1
MB-Freigabe 235.8
Volvo 97312
MACK GO-J
Scania STO 2:0 A FS
ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A

Rotra TRUCK GEAR S 75W-90

API GL-4+, GL-5
MAN 3343 Typ S (zurückgezogen)
MAN 341 Type E3 , Type Z2
MAN 342 Typ S1
MB-Freigabe 235.8
Scania STO 1:0
MIL-L 2105 E
ZF TE-ML 02B, 05B, 12B, 16F, 17B, 19C, 21B

GL-5

Für den Einsatz in Achsantrieben, in denen die Spezifikation API GL-5 gefordert ist

Rotra MP 75W-80

API GL-5

Rotra MP DB SYNTH 75W-90

API GL-5 MB-Freigabe 235.8 MAN 342 type S1 Scania STO 1:0 Volvo 97312 ZF TE-ML 12B, 16F, 17B quality

Rotra MP 80W-90

API GL-5 MIL-L 2105D MAN 342 Type M-1 MAN 342 Type M-2 ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A

Rotra MP DB 85W-90

API GL-5 MIL-L 2105 D level MB-Freigabe 235.0

Rotra MP 85W-140

API GL-5 MIL-L 2105D Volvo 1273.10 ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E ZF TE-ML 16C, 16D, 21A

HLX 75W-90

API GL-5 BMW BG 33 MAN 342 Type S-1 ZF TE-ML-05B, 12B, 17B, 19C

GL-5 + LS

Für den Einsatz in Achsantrieben mit Sperrdifferenzial, in denen die Spezifikation API GL-5 + LS-Additive gefordert ist

Rotra MP / S 85W-90

API GL-5 + LS ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C HLZ 75W-140

API GL-5 + LS BMW BG 33 level ZF TE-ML-05D, 12D, 16G, 21D Rotra SX-S 75W-90

API GL-5 + LS
MIL-PRF 2105 E
MIL-L-2105 D
ZF TE-ML 05D, 07A
Ferrari

Caterpillar-Getriebeöle

Multifunktionale Sonderschmierstoffe, speziell konzipiert, um die technischen TO-4-Anforderungen von Caterpillar zu erfüllen, bieten gute Gleiteigenschaften und Verschleißfestigkeit; sie schützen Lastschaltgetriebe und sichern während ihrer gesamten technischen Lebensdauer optimale Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig eliminieren sie das Rattern der Lamellenbremse. Obwohl sie nicht in erster Linie für den Einsatz im Fahrzeugmotor gedacht sind, haben sie den Leistungslevel API CF/CF-2 und reduzieren damit das Beschädigungsrisiko bei unsachgemäßer Verwendung.

Eni Multitech CT Plus 10W

Caterpillar TO-4
Allison C-4
ZF TE-ML 03C quality
KOMATSU KES 07.868.1
Eaton Vickers 35VQ-25
DANA Powershift Transmissions

Eni Multitech CT 30

Caterpillar TO-4
Allison C-4
ZF TE-ML 03C, 07F
KOMATSU KES 07.868.1
DANA-Lastschaltgetriebe

Eni Multitech CT 50

Caterpillar TO-4
TREMEC/TTC
Eaton Vickers 35VQ-25

Weitere Getriebeöle auf Anfrage.

Automatikgetriebeöle

Fluids, die speziell für Automatikgetriebe, Lenkungen und diverse Bremsen verwendet werden können

Rotra ATF II E

GM Dexron II E
GM Dexron III H
MB-Freigabe 236.9
MAN 339 Type V2, Z2, Z11
Voith H55.6336.xx
ZF TE-ML 14C level
ZF TE-ML 03D, 04D, 14B, 17C, 20B, 25B (Approval)

Rotra ATF VI

GM Dexron VI Ford MERCON LV JASO 1-A

Weitere Automatikgetriebeöle auf Anfrage.

Rotra ATF

Dexron II D Ford ESP M2C 166-H Ford ESP M2C 138-CJ MB-Freigabe 236.2

Rotra ATF Multi

GM Dexron III H MB-Freigabe 236.9 MAN 339 Type V1, Z-2, Z11 BMW LT 71141 Ford MERCON, MERCON V AISIN JWS 3309 Chrysler ATF +3, ATF +4 JASO 1-A Toyota T-IV Nissan Matic D, J, K ZF TE-ML 04D, 14B, 20B, 25B Voith H55.6635(G607 level) Honda ATF Z-1 Mazda ATF M-III Hyundai/KIA SP-II, SP-III VW/Audi G052 025 (09M), G052 990 (09A) Volvo 97340, Volvo 97341

Rotra ATF II D

GM Dexron II D level
MB-Freigabe 236.6
MAN 339 Type V1 level
MAN 339 Type Z1 level
Allison C-4
Caterpillar T0-2
Ford MERCON level
Voith H55.6335.xx
ZF TE-ML04D, 05L, 09
ZF TE-ML 11A, 14A, 17C

Rotra ATF III

GM Dexron III H Ford MERCON



HYDRAULIKÖLE

Komplettes Schmierstoff-Sortiment für eine ausgezeichnete hydraulische und hydrodynamische Leistungsfähigkeit; diese in unterschiedlichen Sorten und Viskositätsklassen erhältlichen Schmierstoffe werden allen Ansprüchen von Arbeits- und Landmaschinen gerecht.

Die Wahl der Flüssigkeit richtet sich nach der Verwendungsart, den Betriebsbedingungen und den Merkmalen der Komponenten im Hydrauliksystem.



EP-Hydrauliköle (HLP)

OSO 10, OSO 15 OSO 22, OSO 32 OSO 46, OSO 68 OSO 100, OSO 150

Hochleistungs-Hydrauliköl auf Mineralölbasis mit besonderen Verschleißschutzeigenschaften, für den Einsatz in allen Arten von Hydrauliksystemen, spezielle Zink-Additivtechnologie für hohe thermische, oxidative und Hydrolysestabilität, hervorragendes Demulgierverhalten, optimaler Verschleißschutz

DIN 51524 - 2 HLP ISO VG 10/15/22/32/46/68/100/150 ISO 11158 HM ISO 6743/2 FD AFNOR NF E 48603 HM BS 4231 HSD AFNOR NF 600 HM DENISON HF-0, HF-1, HF 2A ATOS Tab. P 002-1/E Eaton Vickers I-286-S Cincinnati P-68, P-69, P-70 level Müller Weingarten DT 55 005 Danieli Standard n.0.000.001-Rev 15 REXROTH RD 90220-01/12.10 ARBURG ZF TE-ML 04K Spezifikationen können je nach Viskosität abweichen, siehe Produktdatenblatt.

Detergierende Hydrauliköle (HLP-D)

OSO-D 22 OSO-D 32 OSO-D 46 OSO-D 68

Hochwertiges Hydrauliköl mit reinigenden und dispergierenden Eigenschaften, emulgiert geringe Mengen an Wasser, auch für Werkzeugmaschinen geeignet

DIN 51524 - 2 HLP-D ISO VG 22/32/46/68 MAN N 698 (ISO VG 46)

EP-Hydrauliköle zinkfrei (HLP-zfr)

OSO S 46 OSO S 68

Zinkfreies Hydrauliköl auf Mineralölbasis mit Wirkstoffen gegen Korrosion, Ölalterung und Verschleiß, für Regel- und Steuereinrichtungen unter allen Betriebsbedingungen und höchsten Drücken einsetzbar

DIN 51524 - 2 HLP
ISO VG 46/68
ISO 11158 HM
AFNOR NF E 48603 HM
BS 4231 HSD
DENISON HF-0 level
Fives Cincinatti P-69, P-70 level
Eaton Vickers M-2950-S level
Eaton Vickers I-286-S level
Spezifikationen können je nach Viskosität abweichen, siehe Produktdatenblatt.

EP-Mehrbereichshydrauliköle (HVLP)

ARNICA 15 ARNICA 22 ARNICA 32 ARNICA 46 ARNICA 68 ARNICA 100

Qualitativ hochwertiges Mehrbereichshydrauliköl, speziell entwickelt für Hydrauliksysteme, die einen hohen Viskositätsindex verlangen, durch dieses hervorragende Viskositäts-Temperatur-Verhalten für erweiterten Einsatztemperaturbereich geeignet, hervorragendes Demulgierverhalten, vermindert Verschleiß, besonders für mobile Hydrauliksysteme geeignet

DIN 51524 - 3 HVLP
ISO VG 15/22/32/46/68/100
ISO 11158 HV
AFNOR NF E 48603 HV, BS 4231 HSE
AISE 127, Denison HF-0, LINDE
CETOP RP 91 H HV, ZF TE-ML 04R
Commercial Hydraulics
Eaton Vlickers I-286-S level,
Eaton Vickers M-2950 S level
Fives Cincinatti P-68, P-69, P-70
Danieli Standard n.0.000.001 - Rev 15
Rexroth RD 90220-01/12.10
Sauer-Danfoss 520L0463
Spezifikationen können je nach Viskosität abweichen, siehe Produktdatenblatt.

EP-Mehrbereichshydrauliköle (HVLP) ARNICA P 46

Spezialhydrauliköl auf Mineralölbasis für Poclain-Geräte und für Hydrauliksysteme, die einen erhöhten Viskositätsindex und niedrigen Pourpoint verlangen, hoher VI für erweiterten Temperaturbereich, hervorragendes Demulgierverhalten, vermindert Verschleiß, hervorragendes Viskositäts-Temperatur-Verhalten, besonders für mobile Hydrauliksysteme geeignet

DIN 51524 - 3 HVLP ISO VG 46 AFNOR NF E 48600 HV CETOP RP 91 H HV

Detergierende Mehrbereichshydrauliköle (HVLP-D) ARNICA DV 46

Detergierendes Mehrbereichshydrauliköl mit hohem Viskositätsindex und ausgezeichnetem Kältefließverhalten, besitzt die Eigenschaft, geringe Mengen an Wasser zu emulgieren, Additivtechnologie mit Zinkanteil, besonders für mobile Hydrauliksysteme geeignet

DIN 51524 - 3 HVLP-D ISO VG 46 ISO 11158 HV

Biologisch abbaubare Mehrbereichshydrauliköle

Biologisch schnell abbaubares Mehrbereichshydrauliköl auf Basis eines vollständig gesättigten Esters

DIN 51524 - 3 HVLP ISO VG 46 ISO 15380 - HEES

Biologisch abbaubare Mehrbereichshydrauliköle

ARNICA S 22 ARNICA S 32 ARNICA S 46 ARNICA S 68

Biologisch schnell abbaubares
Mehrbereichshydrauliköl auf
Basis synthetischer Ester; speziell
dort einsetzbar, wo es nach Ölaustritt zu Kontamination des
Erdreiches kommen kann, fast
vollständige biologische Abbaubarkeit in 29 Tagen nach der
MITI-Methode, schwer entflammbares Hydrauliköl, gute Verschleißschutzeigenschaften; der
hohe Viskositätsindex erlaubt
den Einsatz über einen großen
Temperaturbereich.

DIN 51524 - 3 HVLP
ISO VG 22/32/46/68
ISO 15380 - HEES (46)
ISO 12922 HFDU (46)
Inline Hydraulik GmbH
Rexroth RD 90221-01/03
Hoerbiger Micro Fluid
VII Report of Luxemburg (46)
Danieli Standard n. 0.000.001 - Rev. 15
Spezifikationen können je nach Viskosität abweichen, siehe Produktdatenblatt.



SPEZIALPRODUKTE

Es gibt aber nicht nur Motor-, Getriebe- und Hydrauliköle. Eni bietet auch viele weitere Produkte für spezielle Anwendungen, die für die gute Funktionalität der Fahrzeuge unerlässlich sind. Diese Produkte wie z. B. Bremsflüssigkeiten, Gasmotoröle etc. finden Sie auf den folgenden Seiten.



Gasmotoröl BGJ 40

Jenbacher BR 2 u. 3 (B/C) MTU Baureihe 400 MWM MAN M 3271-4 Caterpillar TEDOM

Gasmotoröl ELA 40

MAN M 3271-2
Deutz-Gasmotoren
MWM
MTU
MDE
Caterpillar
Jenbacher TA 1000-1107*

Oldtimeröle Agip Novecento

Motor- und Getriebeöle für Oldtimer, speziell auch für LKW und Busse. Alle Produkte auf Anfrage.



SPEZIALPRODUKTE

Bremsflüssigkeit BRAKEFLUID DOT 4

SAE J 1703, 1704 FMVSS 116 DOT 3, DOT 4 ISO 4925 Clas 3/4 CUNA NC 956 DOT 4 BMW QV 34001 GM/Opel 1942421 Ford ESEA-M6C-1002A DB DBL 7760 Fiat 9.55597 NH 800 A

Bremsflüssigkeit BRAKEFLUID DOT 5.1

SAE J 1703 F FMVSS 116 DOT 5.1 ISO 4925/05 (CLASS 05)

Sonstige Spezialprodukte LHM SUPER

Spezialhydraulikfluid für Citroën-Automobile; zeichnet sich durch einen sehr hohen Viskositätsindex und einen dadurch breiten Einsatztemperaturbereich aus.

PSA B 71 2710 Fiat AFNOR NF R 12-640

Sonstige Spezialprodukte CHF

Spezielle synthetische Flüssigkeit für Servolenkungen und Hydraulikkreisläufe, sehr hoher Viskositätsindex und sehr niederer Pourpoint

Maserati

Korrosionsschutzöl CORO KSOT 12

Bariumfreies, lösemittelfreies, geruchsneutrales
Korrosionsschutzöl
mittlerer Viskosität
auf Mineralölbasis mit
produktspezifischen
Wirkstoffen zur Erzielung
sicherer Schutzfilme
bei der temporären
Konservierung innerer
und äußerer Flächen
von Halbzeugen aus
Eisenwerkstoffen,
insbesondere Kaltband

Korrosionsschutzöl FLUID SPRAY

Kann universell als
Korrosionsschutzmittel
in Kraftfahrzeugen, Baumaschinen, Industriemaschinen und im Werkstattbereich eingesetzt
werden; bewährt hat
es sich auch als AntiQuietschmittel und zur
Pflege von Blattfedern.
Die Widerstandsfähigkeit
des Schutzfilmes wird
durch die Beigabe von
kolloidalem Graphit
verstärkt.

Dewateringfluid CORO DWW 35 L

Hochwirksamer Wasserverdränger mit sehr guten Korrosionsschutzeigenschaften und kurzer Trocknungszeit; ist für den Einsatz zur Trocknung und Konservierung nasser Massen und Kleinteile aus Dreh-, Fräs-, Stanzoder Pressverfahren bestimmt, deren Konservierung über längere Zeiträume erforderlich ist.

Dewateringfluid CORO DWW 45 L

Dewateringfluid auf Basis eines aromatenarmen Lösemittels; es besitzt hohen Korrosionsschutz und gutes Wasserverdrängungsvermögen. Korrosionsschutzmittel für die schnelle Trocknung und gleichzeitige Konservierung von Metallteilen und Werkzeugen besonders nach galvanischen Veredelungen, für die Zwischen- und Endkonservierung geeignet

KÜHLMITTEL

Spezialkühlmittel auf Ethylenglykol-Basis, formuliert ohne Nitrite, Amine und Phosphate (NAP-frei), empfohlen für den herausragenden Schutz der Kühlkreisläufe moderner schwerer Nutzfahrzeuge; ihre Spezialformulierungen garantieren die Effizienz des Wärmeaustausches im Kühler und gewährleisten auch unter schwersten Betriebsbedingungen den sicheren Motorenbetrieb.

Eni Antifreeze Spezial D

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Korrosionsschutzmitteln (OAT-Technologie)

ASTM D 3306 ASTM D4656 ASTM D4985 CUNA NC 956-16 (ed. 12) Stufe MAN 324 Tup SNF MB 325.3 Ford WSS-M97B44-D VW TL 774D / F (G12/G12+) MTU MTL 5048 Deutz 0199-99-1115/2091 Opel GM 6277M Renault RVI 41-01-001/0 tipo D FVV Heft R443 O-Norm V 5123 **NATO S-759** BS 6580

Eni Antifreeze Extra D

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Säuren und mineralischen Inhibitoren (Hybridtechnologie)

MAN 324 Typ NF
VW TL 774 B/C (G11)
MB 325.0
Fiat/Alfa Romeo/Lancia 9.55523
BMW N 600 69.0
GM/Opel B 040 1065/QL 130 100
Renault 41-01-001, Typ D
Saab 6901 599
Volvo 128 6083
ASTM D 3306
CUNA NC 956-16 (ed. '12)

Eni Antifreeze Extra

Konzentriertes Produkt, formuliert mit anorganischen Inhibitoren

ASTM D 3306 CUNA NC 956-16 (ed. 12)

Eni Antifreeze Ready

Vorverdünntes, gebrauchsfertiges Produkt, formuliert mit organischen Säuren und mineralischen Inhibitoren (Hybridtechnologie)

ASTM D 3306 CUNA NC 956-16 (ed. '12) JIS K 2234:2006

Eni Antifreeze Spezial 12++

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Säuren und Silikatinhibitoren (Si-OAT)

AS 2108-2004

SAE J1034

O-Norm V 5123

CUNA NC 956-16 (ed. 12)

JIS K 2234:2006

SANS 1251:2005

China GB 29743-2013

BS 6580:2010

VW/Audi/Seat/Skoda/

Lamborghini/Bentley/Bugatti TL 774-G

Porsche from My 1996

MB-Approval 325.5

MB-Approval 325.6

MAN 324 Tup Si-OAT

Cummins CES 14603

MTU MTL 5048

Liebherr Minimum LH-01-COL3A

Deutz DQC CC-14

Irizar, S. COOP von Sept. 2016

ASTM D 3306

ASTM D 4985



SCHMIERFETTE

Eni bietet ein breites Spektrum an Schmierfetten, die sämtliche Anwendungsbereiche abdecken und auch bei schwierigen Umweltbedingungen und hohen Belastungen einwandfrei funktionieren.

Grease 30

Klassisches Chassis- und Abschmierfett für den universellen Einsatz im KFZ-Bereich, ausgewogene Formulierung, gutes Schmiervermögen

ISO 12924 L-XBCHA 2 DIN 51825 K 2K -20 ASTM D 4950 GB Lithiumseifenbasis Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C

Für spezielle Anforderungen, Hilfe, technische oder kommerzielle Unterstützung besuchen Sie: oilproducts.eni.com

GR SM

Hochdruckfett mit MoS₂/Graphit-Zusatz für Schmierstellen, die hohen Druck- und Stoßbelastungen ausgesetzt sind bzw. Schwenkbewegungen unter hoher Belastung ausführen; hier spielen die Notlaufeigenschaften des MoS₂/Graphit eine große Rolle.

KPF 2 K-30 DIN 51 825 T.3

Grease 33 FD

Hochtemperaturbeständiges, tropfpunktfreies Spezialfett für Radlager bei Scheibenbremsen, universell einsetzbar

ASTM D 4950 GA
DIN 51825 K 3N -10
ISO 12924 L-XADGA 3D
Hellbraunes Gelfett
Temperaturbereich:
-10 °C bis +140 °C,
Spitzen bis +160 °C

GR MU/EP 0 GR MU/EP 1 GR MU/EP 2 GR MU/EP 3

Lithiumverseiftes Hochdruckfett mit EP-Zusätzen für hochbelastete Gleit- und Wälzlager; universell einsetzbar für betriebssichere Schmierungen bei extremen Druckverhältnissen unter Beachtung der vorgeschriebenen NLGI-Klasse

GP 0 K-40

KP1K-30

KP 2 K-30

KP 3 K-30

Lithiumseifenbasis

Temperaturbereich:

-30 °C bis +120 °C

Fliessfett ZSA

Spezial-Fließfett; sowohl für LKW-Zentralschmieranlagen als auch für solche in der Industrie freigegeben. Im Industriebereich wird eine Reduzierung des Wartungsaufwandes beim Abschmieren an Großanlagen erreicht. Wasserabweisend, sehr gute verschleißschonende Eigenschaften

GP 00/000 K-50
Lithiumseifenbasis
Temperaturbereich:
-50 °C bis +120 °C
MB Freigabe 264
MAN 283
Willi Vogel
De Limon Flume
Deutsche Tecalemit
Lincoln

Longtime Grease 2

Langzeitschmierfett auf Li-Ca-Seifenbasis mit synthetischem Grundöl und EP-Zusätzen, Einsatz auch in feuchter Umgebung, Einsatz in entsprechenden Zentralschmieranlagen ist möglich, universell einsetzbar

KP 2 K-30 Lithium-Calcium-Seifenbasis Temperaturbereich: -35 °C bis +135 °C

TOP 2000

Super-Longtime-EP-Fett mit synthetischen Grundölkomponenten mit besonderem Haftvermögen für verlängerte Abschmierintervalle; es ist beständig gegen Salzwasser, viele Chemikalien, Dünger und Pflanzenschutzmittel. Diese Eigenschaften erlauben den Einsatz unter erschwerten Einsatzbedingungen, z. B. feuchte Umgebung, Stoßbelastung, Einsatz in Salzwasser etc. Durch diese extreme Leistungsfähigkeit ist es den Li-Fetten deutlich überlegen. Ebenso ist der Einsatz in entsprechenden Zentralschmieranlagen möglich.

KP 2 K-30
Spezielle Calciumseifenbasis
Lincoln
Vogel
MAN
Bekamax
Temperaturbereich:
-30 °C bis +120 °C

TOP 2000 HIGH TEMP

Modernes EP-Hochtemperaturfett für die universelle Anwendung in allen Bereichen, großer Einsatztemperaturbereich, hohes Haftvermögen, beste Wasserbeständigkeit

KP 2 P-20 Li-Ca-Komplexseifenbasis Temperaturbereich: -25 °C bis +150 °C (kurzzeitig bis 200 °C)

TOP 2000 SPRAY

Universell einsetzbares Spray mit breitem Einsatzgebiet in Industrie, Gewerbe oder Hobbybereich, sparsam in der Anwendung, groß in der Leistung

TOP 2000 BIO

Umweltfreundliches spezielles EP-Fett auf Basis eines biologisch leicht abbaubaren Grundöls für höchste Anforderungen zur Schmierung von Wälz-und Gleitlagern

KPE 2 K-35 MAN Li-P 2B

GR SLL

Synthetisches Schmierfett auf Komplexseifenbasis, sehr hohe Oxidationsstabilität, für spezielle Anwendungen

ISO 12924 L-XBCHA 2 DIN 51825 K 2K -20 ASTM D 4950 GB

GR AC 1 GR AC 2

Hochtemperaturfett auf Aluminium-Komplexseifenbasis mit EP-Eigenschaften, glattes und transparentes Fett mit voll-kommener Wasserbeständigkeit speziell für hohe Einsatztemperaturen in Gleit- und Wälzlagern mit mittlerer Belastung und niedrigen Drehzahlen, gute Förderbarkeit und besonders gute Gefügestabilität; eine Mischung mit Fetten auf anderer Seifenbasis ist zu vermeiden.

Meisselpaste

Braun-schwarze Aluminium-Komplexseifen-Paste, vergütet mit Metallpulver und Festschmierstoffen; eignet sich für die Schmierung von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen von Hydraulikund Drucklufthämmern, die am Bau eingesetzt werden.

MF 2 U-20 Aluminium-Komplexseifenbasis Temperaturbereich: -20 °C bis +1.100 °C

TREIBSTOFFADDITIVE

Neben Schmierstoffen für jeden Anwendungsbereich bietet Eni auch ein breites Spektrum an Kraftstoffadditiven für Benzin- und Dieselkraftstoffe sowie Produkte zur Additivierung von Heizöl. Im Bereich der
Kraftstoffadditive befinden sich im Eni Programm u. a. Produkte zur Kraftstoffverbesserung (Kälteverhalten,
Verschleiß, Korrosionsschutz, Cetanzahl etc.) sowie Produkte zur Verbesserung der Lagerstabilität. Für den
Bereich Heizöladditive bietet Eni unter anderem Produkte zur Herstellung von Superheizölqualitäten.

TP 10

Hochwirksamer Fließverbesserer für Heizöl EL und Dieselkraftstoff, senkt den CFPP ab, ACHTUNG: Anwendung laut Datenblatt. Beimischung vor dem Tankvorgang!

MB-Freigabe 137.1 BMW BG 13

ADD DIESEL -30°

Hochwirksamer Fließverbesserer für Dieselkraftstoff, senkt den CFPP ab und beeinflusst die Bildung von Wachskristallen, ACHTUNG: Anwendung laut Datenblatt. Beimischung vor dem Tankvorgang!

DESOLITE K

Wirkungsstarkes Korrosionsschutzadditiv für die Innenkonservierung der Kraftstoffsysteme von Verbrennungsmotoren

ADD SUPER Ventilschutzadditiv

Ventilschutzadditiv (Bleiersatz) für den Einsatz in bleifreiem Benzin, Mischungsverhältnis 1:1000

DESOLITE B

Stark wirkender Systemreiniger zur Verhinderung
von Ablagerungen
in Kraftstoff und
Verbrennungssystemen
in allen Ottomotoren,
wirksamer Korrosionsschutz für das Kraftstoffsystem, saubere Ventile,
bessere Verbrennung,
optimale Nutzung
der Oktanzahl im
Motorbetrieb

DESOLITE DW

Multifunktionaler Kraftstoffsystemreiniger für alle Dieselmotoren, Fließverbesserer, erhöht die Cetanzahl (!), Verbesserung der Schmierfähigkeit, schützt die Einspritzpumpen vor Verschleiß, deutliche Verbesserung des CFPP (bei mehr als 0 °C zugeben), wirksamer Korrosionsschutz für das Kraftstoffsystem, ruhigerer Motorlauf, besseres Startverhalten, Beimischung vor dem Tankvorgang!

BMW BG 13

PROFI DK KAT

Wirkungsstarkes Kraftstoffadditiv für alle Dieselmotoren; es unterstützt als Katalysator eine schnelle, optimierte Verbrennung. Cetanzahlerhöhung, verbesserte Startfreudigkeit

i-CARE

Klare Sicht ohne störende Lichtreflexe bieten die Eni i-Care-Scheibenwaschflüssigkeiten. Egal ob im Sommer oder Winter. Mit Konzentraten und Fertiggemischen in verschiedenen Gebindevarianten garantieren Sie sich und Ihrem Kunden einen ungetrübten Blick und eine sichere Fahrt oder sind gut gerüstet für die kalten Wintermonate.



i-Care superclean ready to use

Fertigmischung für die Scheiben- und Scheinwerferanlagen im Sommer

i-Care superclean -70 concentrate

i-Care superclean -70 °C mit Wasser vermischen und in entsprechender Menge (siehe Tabelle) in die Scheibenwasch- und Scheinwerferreinigungsanlage füllen, VbF-frei

i-Care superclean

-30 ready to use

Fertig vorgemischter Scheibenfrostschutz bis -30 °C, fächerdüsengeeignet, VbF-frei

ZUBEHÖR

M 2000 MULTI-SPRAY

Spezialschmierstoffspray für den vielseitigen Einsatz in Industrie und Gewerbe, Rostlöser, Gleitmittel, Kriechöl und kurzzeitig wirkendes Korrosionsschutzmittel mit MoS₂

Aerosoldose

PRECIS ZAHNRADSPRAY

Hochleistungszahnradspray mit Festschmierstoffen, EP- und Haftzusätzen und Korrosionsinhibitoren

FCKW-frei Einsatztemperatur -20° bis +50 °C

ÖLBINDER Absodan universal

Universell einsetzbarer Öl- und Chemikalienbinder mit der Zulassung für Verkehrsflächen

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



AdBlue®

AdBlue® ist eine wässrige Lösung aus Harnstoff (32,5 % im Durchschnitt), die zur Reduktion der NO_X-Emissionen von Dieselmotoren verwendet wird, welche über die von den großen europäischen LKW-Herstellern genutzte SCR-Technologie (selektive katalytische Reduktion) verfügen.

Dabei handelt es sich um eine durchsichtige, geruchlose Flüssigkeit, deren Charakteristik auf europäischer Ebene durch die Norm ISO 22241 geregelt wird.

Da AdBlue® nicht in die Brennkammer eingespritzt wird, ist es kein Kraftstoff und unterliegt aus diesem Grund keiner Verbrauchssteuer oder sonstigen Abgaben.

Es ist nicht als umwelt- oder gesundheitsschädlich eingestuft und ist weder leicht entzündbar noch explosiv.

Die Marke AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Deutschen Verbandes der Automobilindustrie (VDA), der die Einhaltung der Qualitätsstandards im Einklang mit der Norm ISO 22241 sicherstellt. Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen für Ihr Fahrzeug erworbene Produkt auf dem Etikett die eingetragene Marke AdBlue® aufweist.

Wenn Sie AdBlue® von Eni kaufen, haben Sie die Gewissheit, AdBlue® in Originalqualität zu erwerben, die im vollen Einklang mit den Spezifikationen steht, welche zu seiner Verwendung im Rahmen der SCR-Technologie bestimmt wurden.

Die Verwendung von **AdBlue®** stellt sicher, dass die NO_X-Auspuffemissionen unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten bleiben.

Die Präsenz von AdBlue® auch an unseren Tankstellen demonstriert unsere Bereitschaft, die Qualität der angebotenen Dienstleistungen und Produkte zu verbessern, den Bedürfnissen sämtlicher Motoren und Fahrzeuge gerecht zu werden und daneben ökologische Rücksicht zu beweisen.



FORSCHUNGSZENTRUM

Das Eni Forschungszentrum in San Donato Milanese bietet modernste Laboratorien mit fortschrittlichen Einrichtungen zur Analyse, Entwicklung und Identifizierung der Charakteristika von Rohstoffen für Hochleistungsschmierstoffe.

Im Einklang mit den Marketingstrategien des Unternehmens beinhaltet die Eni Forschungstätigkeit die Durchführung wesentlicher technischer Aktivitäten in Zusammenarbeit mit bedeutsamen Maschinenherstellern, Regulierungsbehörden und einer Reihe renommierter italienischer Universitäten.

Das Eni Forschungszentrum entspricht der Norm UNI EN ISO 9001 hinsichtlich der Tätigkeit der "Angewandten Forschung, technischen Unterstützung und Laboranalyse im Energiesektor: Schmierstoffe, Additive, Bitumen, Spezialprodukte für Motorfahrzeuge und für den industriellen Einsatz" und der "Produktion im Rahmen einer Pilotanlage für Schmierstoffe, Treib- und Kraftstoffe" (Sektor EA 34,35 - Zertifikatsnummer 676).

QUALITÄT

Das seit langem etablierte Qualitätsmanagementsystem von Eni Refining & Marketing erhielt die aktualisierte Zertifizierung nach UNI EN ISO 9001:2015 über kommerzielle und industrielle Prozesse, welche den gesamten Industriezyklus der Schmierstoffe und Additive sowie Projektdesign, Prozessentwicklung, Liefertätigkeit, Produktionsablauf, Mischung, Verpackung und Auslieferung an den Kunden umfassen.







UNSER ENGAGEMENT ZUR GEWÄHR-LEISTUNG DER KUNDENZUFRIEDENHEIT

Eni Schmierstoffe erfüllen alle technischen Anforderungen auf höchstem Niveau. Die enge Kundenbeziehung wird durch fundierte technische Beratung erfolgreich unterstützt.



VERKAUFSBERATUNG

Das lokale Eni Vertriebsnetz bietet Auskunft über das Sortiment der Schmieröle und unterstützt Kunden in allen Phasen des Produktkaufs.



TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Eni Techniker stehen Ihnen zur Verfügung, um bei der Behebung operativer Problemstellungen und der Bereitstellung von Leitfäden über Schmierstoffe behilflich zu sein, für die Ölüberwachung zu sorgen sowie um Schulungen zu Schmierstoffen anzubieten.



LABOR - ÖLANALYTIK

Die Eni Laboratorien unterstützen Kunden vollumfänglich bei der Ölzustandskontrolle durch regelmäßige Überwachung, um die beste Betriebseffizienz der geschmierten Maschinen sicherzustellen.









Wismet GmbH & Co. KG Adlholz 18 92256 Hahnbach

eMail: info@wismet.de Internet: www.wismet.de