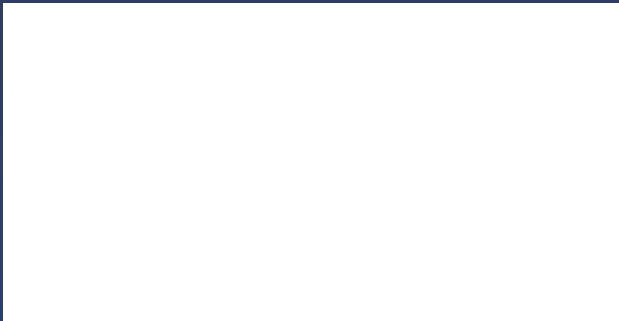


TITAN

Hightech-Sicherheit für Motoren



Ihr Ansprechpartner:



PKW-Motorenöle 1/2012

FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
Telefon: 0621 3701-0
Telefax: 0621 3701-570
E-Mail: zentrale@fuchs-europe.de
www.fuchs-europe.de

01/2012 20.0

PARTNER
DES DEUTSCHEN KRAFTFAHRZEUGGEWERBES



Für jeden Motor das richtige Hightech-Motorenöl!

TITAN-Motorenöle sind das Ergebnis modernster Forschung und Entwicklung des größten unabhängigen Schmierstoff-Spezialisten weltweit. Entwickelt mit den führenden Automobilherstellern, maßgeschneidert auf die Anforderungen moderner Hightech-Motoren: leistungsstark, kraftstoffsparend, extrem belastbar und mit maximalem Verschleißschutz.

TITAN-Motorenöle. Spitzenqualität vom führenden Schmierstoff-Erstausrüster der deutschen Automobilindustrie. Made in Germany.



PARTNER
DES DEUTSCHEN KRAFTFAHRZEUGGEWERBES



Die Angaben in dieser Broschüre beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich. Die Angaben in dieser Broschüre stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall.

Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Broschüre jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Broschüre ihre Gültigkeit.

Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH.

© FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH. Alle Rechte vorbehalten. Stand 01/2012

TITAN
GT1
SAE 0W-20

Premium Motorenöl der Spitzenklasse mit neuartiger XTL®-Technologie in wegweisender Viskositätslage mit weltweit einmaliger zinkfreier Additivtechnologie, für Hochleistungsfahrzeuge mit Benzin- und Dieselmotoren.

XTL
TECHNOLOGY

- + extremes Kraftstoffeinsparungspotenzial
- + speziell entwickelt für sportliche Fahrweise und maximale Leistungsausnutzung
- + exzellente Kaltstarteigenschaften
- + herausragende Leistungsreserven



Spezifikationen*:

–

Freigaben*:

–

FUCHS Empfehlungen:

ACEA C2
ACEA A5/B5
API SL
ILSAC GF-4

TITAN
GT1 PRO FLEX
SAE 5W-30

Premium Motorenöl der Spitzenklasse mit neuartiger XTL®-Technologie. Speziell entwickelt für BMW-, Mercedes-Benz- und Opel-Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

XTL
TECHNOLOGY

- + beste Kaltstarteigenschaften
- + deutlich geringerer Kraftstoff- und Ölverbrauch
- + verbesserte Alterungsstabilität
- + herausragende Leistungsreserven



Spezifikationen*:

ACEA C3
API SN/SM
Dexos 2

Freigaben*:

BMW LONGLIFE-04
MB-FREIGABE 229.51
VW 502 00/ 505 00/ 505 01

FUCHS Empfehlungen:

ACEA A3/B4
FORD M2C917-A
GM-LL-A-025
GM-LL-B-025

TITAN
GT1 PRO C-3
SAE 5W-30

Premium Motorenöl der Spitzenklasse mit neuartiger XTL®-Technologie. Speziell entwickelt für BMW-, VW- und Mercedes-Benz-Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

XTL
TECHNOLOGY

- + beste Kaltstarteigenschaften
- + deutlich geringerer Kraftstoff- und Ölverbrauch
- + verbesserte Alterungsstabilität
- + herausragende Leistungsreserven
- + die Rationalisierungsorte für freie Werkstätten



Spezifikationen*:

–

Freigaben*:

BMW LONGLIFE-04
MB-FREIGABE 229.51
PORSCHE C30
VW 504 00/ 507 00

FUCHS Empfehlungen:

ACEA C3
ACEA A3/B4
FORD M2C917-A

TITAN
GT1
SAE 5W-40

Premium Motorenöl der Spitzenklasse mit neuartiger XTL®-Technologie. Speziell entwickelt für Fahrzeug-Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

XTL
TECHNOLOGY

- + beste Kaltstarteigenschaften
- + deutlich geringerer Kraftstoff- und Ölverbrauch
- + verbesserte Alterungsstabilität
- + herausragende Leistungsreserven
- + mit Porsche-Freigabe A40



Spezifikationen*:

ACEA C3
API SN/SM/CF
FORD M2C917-A

Freigaben*:

BMW LONGLIFE-04
MB-FREIGABE 229.31
PORSCHE A40
RENAULT RN0700/RN0710
VW 502 00/ 505 00/ 505 01

FUCHS Empfehlungen:

ACEA A3/B4
FIAT 9.55535-S2

TITAN
GT1 PRO C-1
SAE 5W-30

Premium Motorenöl speziell entwickelt für Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

- + optimal abgestimmt auf moderne PKW und Vans mit und ohne Wartungsintervallverlängerung
- + reduzierter Kaltstartverschleiß
- + extrem verringerter Schadstoffausstoß – ein Plus für die Umwelt!



Spezifikationen*:
ACEA C1

Freigaben*:
–

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A5/B5
JASO DL-1
FORD WSS-M2C934-B
MAZDA

TITAN
GT1 PRO C-2
SAE 5W-30

Premium Motorenöl speziell entwickelt für PSA-Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

- + optimal abgestimmt auf moderne PKW und Vans mit und ohne Wartungsintervallverlängerung
- + reduzierter Kaltstartverschleiß
- + deutlich verringerter Schadstoffausstoß – ein Plus für die Umwelt!



Spezifikationen*:
ACEA C2
API SN/SM/CF

Freigaben*:
PSA B 71 2290
RENAULT RN0700

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A5/B5
FIAT 9.55535-S1
HONDA
SUBARU
SUZUKI, TOYOTA

TITAN
GT1 PRO C-4
SAE 5W-30

Premium Motorenöl speziell entwickelt für Renault-Modelle mit Abgasnachbehandlung und Turboaufladung.

- + optimal abgestimmt auf moderne PKW und Vans mit und ohne Wartungsintervallverlängerung
- + reduzierter Kaltstartverschleiß
- + extrem verringerter Schadstoffausstoß – ein Plus für die Umwelt!



Spezifikationen*:
ACEA C4

Freigaben*:
RENAULT RN0720

FUCHS Empfehlungen:
–

TITAN
Supersyn
LONGLIFE PLUS
SAE 0W-30

Ultra High Performance Motorenöl für VW-Fahrzeuge auf Basis vollsynthetischer Grundöle. Speziell entwickelt für die VW Longlife Technologie.

- + einsetzbar in PKW-Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Pumpe-Düse-Technologie
- + perfekte Sicherheit durch hochstabilen Schmierfilm auch bei hohen Temperaturen wie z. B. Stop-and-go-Verkehr im Hochsommer
- + extreme Kraftstoff-Ersparnis und deutlich reduzierter Verschleiß beim Kaltstart



Spezifikationen*:

–

Freigaben*:
VW 503 00/ 506 01

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A5/B5
BMW LONGLIFE 01-FE
VW 506 00

TITAN
Supersyn
LONGLIFE
SAE 5W-40

Ultra High Performance, kraftstoffsparendes Motorenöl für unterschiedliche PKW-Modelle mit/ohne Wartungsintervallverlängerung.

- + gute Kaltstarteigenschaften
- + niedriger Ölverbrauch
- + mit Porsche-Freigabe A40



Spezifikationen*:

ACEA A3/B4
API SN/SM/CF

Freigaben*:
BMW LONGLIFE-01
MB-FREIGABE 229.5
PORSCHE A40
RENAULT RN0700/RN0710
VW 502 00/ 505 00

FUCHS Empfehlungen:
GM-LL-B-025
HYUNDAI

TITAN
Supersyn
SAE 0W-30

Ultra High Performance Motorenöl auf Basis vollsynthetischer Grundöle.

- + gute Kaltstarteigenschaften
- + perfekte Sicherheit durch hochstabilen Schmierfilm auch bei hohen Temperaturen wie z. B. Stop-and-go-Verkehr im Hochsommer
- + niedriger Ölverbrauch



Spezifikationen*:

API SL/CF

Freigaben*:
–

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A3/B4
MB 229.3
BMW LONGLIFE-98
VW 502 00/503 01/505 00

TITAN
Supersyn
SAE 5W-30

Ultra High Performance Motorenöl. Speziell entwickelt für alle Hightech-Motoren.

- + gute Kaltstarteigenschaften
- + niedriger Ölverbrauch



Spezifikationen*:

ACEA A3/B4
API SL/CF

Freigaben*:
MB-FREIGABE 229.3
VW 502 00/505 00

FUCHS Empfehlungen:
BMW LONGLIFE-98
GM-LL-B-025
RENAULT RN0700

TITAN
Supersyn F
SAE 5W-30

*Ultra High Performance
Motorenöl.
Speziell entwickelt für alle
Ford-Fahrzeuge.*

- + gute Kaltstarteigenschaften
- + gewährleistet geringen Ölverbrauch



Spezifikationen*:
ACEA A5/B5
API SL/CF
FORD M2C913-C

Freigaben*:
–

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A1/B1
FORD M2C913-A
FORD M2C913-B
IVECO 18-1811
JAGUAR M2C913-B

TITAN
Supersyn
SAE 5W-40

*Ultra High Performance
Motorenöl für unterschied-
liche PKW-Motoren.*

- + gute Kaltstarteigenschaften
- + niedriger Ölverbrauch



Spezifikationen*:
ACEA A3/B4
API SN/SM/CF

Freigaben*:
MB-FREIGABE 229.3
PORSCHE A40
RENAULT RN0700/RN0710
VW 502 00/505 00

FUCHS Empfehlungen:
BMW Longlife-98
FIAT 9.55535-H2/M2/N2/Z2
PSA B 71 2296

TITAN
Supersyn
SAE 10W-60

*Ultra High Performance
Motorenöl für unterschied-
liche PKW-Motoren.*

- + niedriger Ölverbrauch
- + hochbelastbarer Schmierfilm und Öldruck



Spezifikationen*:
–

Freigaben*:
–

FUCHS Empfehlungen:
ACEA A3/B3
API SL/CF
FIAT 9.55535-H3

TITAN
SYN MC
SAE 10W-40

*Super High Performance
Motorenöl für unterschied-
lichste PKW-Modelle
auf Basis von MC-Synthese
Grundölen.*

- + verbesserte Leistung plus höhere Sicherheitsreserven gegenüber herkömmlichen Motorenölen auf Mineralölbasis – Leichtlauf-Qualität zum günstigen Preis
- + niedriger Ölverbrauch



Spezifikationen*:
ACEA A3/B4
API SL/CF

Freigaben*:
MB-FREIGABE 229.1

FUCHS Empfehlungen:
BMW SPEZIAL
FIAT 9.55535-D2/G2
VW 500 00/505 00

Damit Sie sich bei Motorenölen leichter zurechtfinden.



Es gibt die unterschiedlichsten Motorenöle mit den unterschiedlichsten Spezifikationen. Was Ihnen die wichtigsten Motorenöl-Spezifikationen sagen können, erfahren Sie hier:

- ACEA** Die unterschiedlichen Einsatzzwecke der Motorenöle werden bei der europäischen ACEA-Klassifikation durch Buchstaben beschrieben:
- A** für PKW-Benzinmotoren
 - B** für kleinvolumige Dieselmotoren in PKW, Van und Transporter
 - C** für PKW mit Dieselpartikelfilter und modernen Benzinmotoren

API: Die API-Klassen (API=American Petroleum Institute) geben Ihnen Aufschluss über die amerikanischen Anforderungen und Qualitätskriterien, die ein Motorenöl erfüllt. Die aktuellen API-Klassifikationen lauten für Benzinmotoren SM. PKW-Dieselmotoren werden derzeit noch nicht über API klassifiziert.

SAE: Die Fließfähigkeit eines Motorenöles wird in SAE-Klassen (SAE=Society of Automotive Engineers) beschrieben. So beschreibt z. B. bei einem Motorenöl mit SAE 0W-30 die erste Ziffer die „Dünnflüssigkeit“ bei tiefen Temperaturen. Je kleiner diese Ziffer, desto besser kann dieses Motorenöl bei Kälte fließen und entsprechend schneller die wichtigen Schmierstellen im Motor erreichen. Die zweite Ziffer gibt einen Hinweis auf die Fließfähigkeit bei hohen Temperaturen.

PKW- Benzin und Dieselmotoren – High SAPS

- A1/B1** Kategorie für sog. Fuel-Economy-Motorenöle mit besonders niedriger High-Temperature-High-Shear-Viskosität. Für XW-20 gilt HTHS 2,6 bis 3,5 mPas, für alle anderen 2,9 bis 3,5 mPas. Entspricht den alten Spezifikationen A1 und B1 in Ergänzung mit weiteren neuen Motorentests. Hoher Sulfataschegehalt.
- A3/B3** Kategorie für Hochleistungs- und Leichtlaufmotorenöle. Übertrifft ACEA A1/B1 bezüglich Noack (Verdampfungsverluste) und Schlammverhinderung. Verlängerte Intervalle möglich. Nicht für DI-Diesel. Hoher Sulfataschegehalt.
- A3/B4** Wie A3/B3, aber auch für Diesel-Direkteinspritzer. Hoher Sulfataschegehalt.
- A5/B5** Kategorie für Hochleistungs-Motorenöle. Für Benziner und Diesel-Direkteinspritzer mit besonderer Fuel-Economy-Performance, außerdem mit abgesenkter HTHS-Viskosität (2,9–3,5 mPas). Verlängerte Intervalle möglich. Hoher Sulfataschegehalt.

PKW- Benzin- und Dieselmotoren - Low SAPS

- C1** Basiert weitestgehend auf Abprüfungen der ACEA A5/B5. Starke Begrenzung des Sulfataschegehalts < 0,5%. Niedrige HTHS-Viskosität von > 2,9 mPas. Höchste Fuel Economy >3%.
- C2** Wie C1, jedoch etwas höherer Sulfataschegehalt zugelassen (wie bei C3 < 0,8%). Hohe Fuel Economy > 2,5%.
- C3** Wie C2, jedoch höhere HTHS > 3,5 und geringere Fuel-Economy-Performance >1%. Niedrige Mindest-TBN.
- C4** Sulfataschegehalt wie C1, HTHS-Viskosität und FE wie C3. Niedrige Mindest-TBN.

Hersteller Freigaben.

Über die vorgestellten Spezifikationen hinaus gibt es noch Hersteller, die eigene Tests fordern.

BMW-Norm

Anwendungsbereich

- BMW SPEZIAL** Für alle BMW ab Bj. 1992
- BMW LONGLIFE-98** Für alle BMW ab Bj. 1998
- BMW LONGLIFE-01** Für alle BMW ab Bj. 2001
- BMW LONGLIFE-01 FE** Qualitätsniveau wie Longlife-01, jedoch mit abgesenkter HTHS-Viskosität für verbesserte Kraftstoffeinsparung.
- BMW LONGLIFE-04** Für Fahrzeuge mit Benzinmotoren sowie Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter ab Baujahr 2004.

Ford-Norm

Anwendungsbereich

- M2C912-A1** Motorenöle für PKW-Benzin- und Dieselmotoren außer 1,9 TDI-Diesel (Ford Galaxy) und 1,4 TDCI (Ford Fiesta).
- M2C913-A** Motorenöle für PKW-Benzin- und Dieselmotoren außer 1,9 TDI-Diesel (Ford Galaxy) und 1,4 TDCI (Ford Fiesta).
- M2C913-B** Motorenöle für 1,4 TDCI-Motoren (Ford Fiesta).
- M2C913-C** Motorenöle für alle Fahrzeuge die 1913-B oder-A fordern. Kraftstoffsparend.
- M2C917-A** Motorenöle für 1,9 TDI-Dieselmotoren (Ford Galaxy).

Über die vorgestellten Spezifikationen hinaus gibt es noch Hersteller, die eigene Tests fordern.

MB-Blatt	Anwendungsbereich
MB-FREIGABE 229.1	Motorenöle für PKW (Benzin- und Dieselmotoren). Erhöhte Anforderungen gegenüber ACEA A2-96/ A3-96 und B2-96/B3-96.
MB-FREIGABE 229.3	Anforderungen wie 229.1 mit verlängerten Ölwechselintervallen (15.000–20.000 km).
MB-FREIGABE 229.31	Motorenöle für PKW mit Dieselpartikelfilter.
MB-FREIGABE 229.5	Motorenöle für PKW mit verlängerten Ölwechselintervallen (20.000 km), verringerter Schadstoffausstoß.
MB-FREIGABE 229.51	Motorenöle für PKW mit Dieselpartikelfilter und verlängerten Ölwechselintervallen (20.000 km).

Opel-Norm	Anwendungsbereich
GM-LL-A-025	Motorenöle für PKW-Benzinmotoren, Fuel Economy.
GM-LL-B-025	Motorenöle für PKW-Dieselmotoren, Fuel Economy.
Dexos 2	GM-Spezifikation für Benzin- und Dieselmotoren im Aftermarket.

Peugeot-Norm	Anwendungsbereich
A3/B4	Benzin- und Dieselmotoren ohne DPF/FAP vor 2009.
C2	Dieselmotoren mit DPF/FAP vor 2009.
PSA B71 2290	LowSAPS Motorenöl zur Anwendung im Service angelehnt an ACEA C2. SAE 5W-30.
PSA B71 2294	HighSAPS Motorenöl zur Anwendung im Service (PSA level 2) angelehnt an ACEA A3/B3. SAE xW-40/50.
PSA B71 2296	HighSAPS Motorenöl zur Anwendung im Service (PSA level 3) angelehnt an ACEA A3/B4 or A5/B5 performance. SAE xW-30/40.
PSA B71 2297	LowSAPS Motorenöl zur Anwendung im Service angelehnt an ACEA C3. SAE xW-30/40.
PSA B71 2300	HighSAPS Motorenöl zur Anwendung im Service (PSA level 2) angelehnt an ACEA A3/B4. SAE xW-40/50.

Porsche-Norm	Anwendungsbereich
A40	Für alle Benzinmotoren von Porsche (SAE 0W-40, 5W-40/50) und von VW ohne Longlife-Service (SAE 0W-40, 5W-40).
C30	Für alle Benzinmotoren von VW mit/ohne Longlife-Service und für alle Dieselmotoren (immer SAE 5W-30) von VW. Entspricht VW 504 00 / 507 00.

Renault-Norm	Anwendungsbereich
RN0700	Motorenöl für alle PKW-Benzinmotoren.
RN0710	Motorenöl für alle PKW-Dieselmotoren ohne FAP.
RN0720	Motorenöl für alle PKW-Dieselmotoren mit FAP.

VW-Norm	Anwendungsbereich
VW 500 00	Leichtlauföle für Benzin- und Saugdieselmotoren. Nur SAE 0W-XX, 5W-XX und 10W-XX Öle. Nach 10/91 werden Öle XX > 40 nicht mehr berücksichtigt.
VW 501 01	Konventionelle Mehrbereichs-Motorenöle ohne Leichtlaufcharakter für Benzin- und Saugdieselmotoren.
VW 502 00	Leichtlauföle für Benzinmotoren unter erschwerten Einsatzbedingungen.
VW 503 00	Norm für PKW-Benzinmotoren mit Wartungsintervallverlängerung (WIV: 30.000 km, 2 Jahre). Übertrifft die Anforderungen von 502 00 (HTHS 2,9 mPas).
VW 503 01	Norm für aufgeladene PKW-Benzinmotoren mit Wartungsintervallverlängerung (WIV), z. B. Audi S3, TT (HTHS > 3,5 mPas).
VW 504 00	VW-Norm für Fahrzeuge mit und ohne Longlife-Service. Für Benzinmotoren.
VW 505 00	Ganzjahres-Motorenöle für Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung.
VW 505 01	Ganzjahres-Motorenöl speziell für Pumpe-Düse-Dieselmotoren.
VW 506 00	Norm für Dieselmotoren mit Wartungsintervallverlängerung (WIV: 50.000 km, 2 Jahre, HTHS 2,9 mPas).
VW 506 01	Norm für Pumpe-Düse-Dieselmotoren mit Wartungsintervallverlängerung (WIV).
VW 507 00	VW-Norm für Fahrzeuge mit und ohne Longlife-Service. Für Dieselmotoren mit Partikelfiltersystem.