

# AVIA MARKEN- SCHMIERSTOFF- PROGRAMM

AVIA Schmierstoffe – zuverlässige und sorgfältig  
ausgewählte Qualität für Industrie und Gewerbe.

[www.avia.de](http://www.avia.de)



Der technische Dienst  
der **AVIA** findet für Ihr  
ganz spezielles Schmierproblem  
eine technisch und wirtschaftlich  
sinnvolle Lösung.

# DAS **AVIA** MARKENSCHMIERSTOFF- PROGRAMM

**AVIA** Schmierstoffe werden nach den modernsten Verfahren hergestellt, die Einzelkomponenten sorgfältig ausgewählt und permanent auf ihre Eignung sowohl in technischer Hinsicht als auch auf ihre Umweltverträglichkeit hin überprüft.

Während der Herstellung, der Lagerung und des Transports werden **AVIA** Schmierstoffe überwacht. Somit wird sichergestellt, dass der Schmierstoff in seiner konzipierten Qualität die Maschine des Kunden erreicht.

Die Leistungsfähigkeit der **AVIA** beschränkt sich nicht nur auf Schmierstoffe, sondern umfasst das ganze Spektrum der schmierungstechnischen Betreuung von Kraftfahrzeugen und Maschinen in Industrie und Gewerbe. Zukunftsweisende Technologien in der Entwicklung von Leichtlaufölen, synthetischen High-Tech-Produkten sowie umweltschonenden Schmierstoffen gehören ebenso zum Leistungsangebot der **AVIA** wie eine umfassende Beratung bei der Optimierung des Schmierstoffeinsatzes, des Umweltschutzes sowie der Entsorgung.

Kundennähe, Versorgungssicherheit und schnelle Lieferung sind für **AVIA**-Kunden von entscheidender Bedeutung. Wenn Maschinen ausfallen, können erhebliche Kosten entstehen. Darum brauchen mittelständische Betriebe wie Großverbraucher Lieferanten, die ihren individuellen Bedürfnissen Rechnung tragen und jederzeit Versorgungsengpässe überbrücken können.

Qualität, Sicherheit und kundennaher Service – aus gutem Grund wird **AVIA** von immer mehr Unternehmen zum Partner in der Versorgung mit Kraft- und Schmierstoffen gewählt. Neben dem umfangreichen Standardprogramm verfügt **AVIA** über eine Reihe von Produkten, die für spezifische Anforderungen entwickelt wurden.

# Inhaltsverzeichnis

## Automotive

---

<b>AVIA Dynetic-Motorenöle für Personenkraftwagen</b>	
High SAPS	12
Low- / Mid-SAPS	14

---

<b>Sonstige Personenkraftwagen-Motorenöle</b>	
High SAPS	22
Low- / Mid-SAPS	22

---

<b>AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge</b>	
High SAPS	28
Low SAPS	28

---

<b>Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge</b>	
High SAPS	34
Low SAPS	36

---

<b>Motorenöle für 2- und 4-Takt-Motoren</b>	
Motorenöle für 2-Takt-Motoren	42
Motorenöle für 4-Takt-Motoren	42
Motorenöl Oldtimer / 4-Takt-Benzin-Rasenmäher	42

---

<b>Getriebeöle für Kraftfahrzeuge</b>	
Schaltgetriebeöle	46
Getriebeöle für Schaltgetriebe und Achse	48
Achsgetriebeöle	50
Automatikgetriebeöle	52
Doppelkupplungsgetriebeöle	54

---

<b>Öle für die Land- und Bauwirtschaft</b>	
STOU (Super Tractor Oil Universal)	58
UTTO (Universal-Transmission-Tractor-Oil)	60
Kraftübertragungsöle	62

---

<b>Kühlerschutz für Kraftfahrzeuge und Spezialitäten</b>	
Kühlerschutzkonzentrate	66
Kfz-Kühlerschutz – Ready Mix	68
Sonstige Kfz-Betriebsstoffe	68

## Industrie

---

<b>Industriegetriebeöle / Umlauföle</b>	
Industriegetriebe / Umlauföle	74

---

<b>Hydraulikflüssigkeiten</b>	
Mineralölbasische Hydraulikflüssigkeiten	78
Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten	80
Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten	81

---

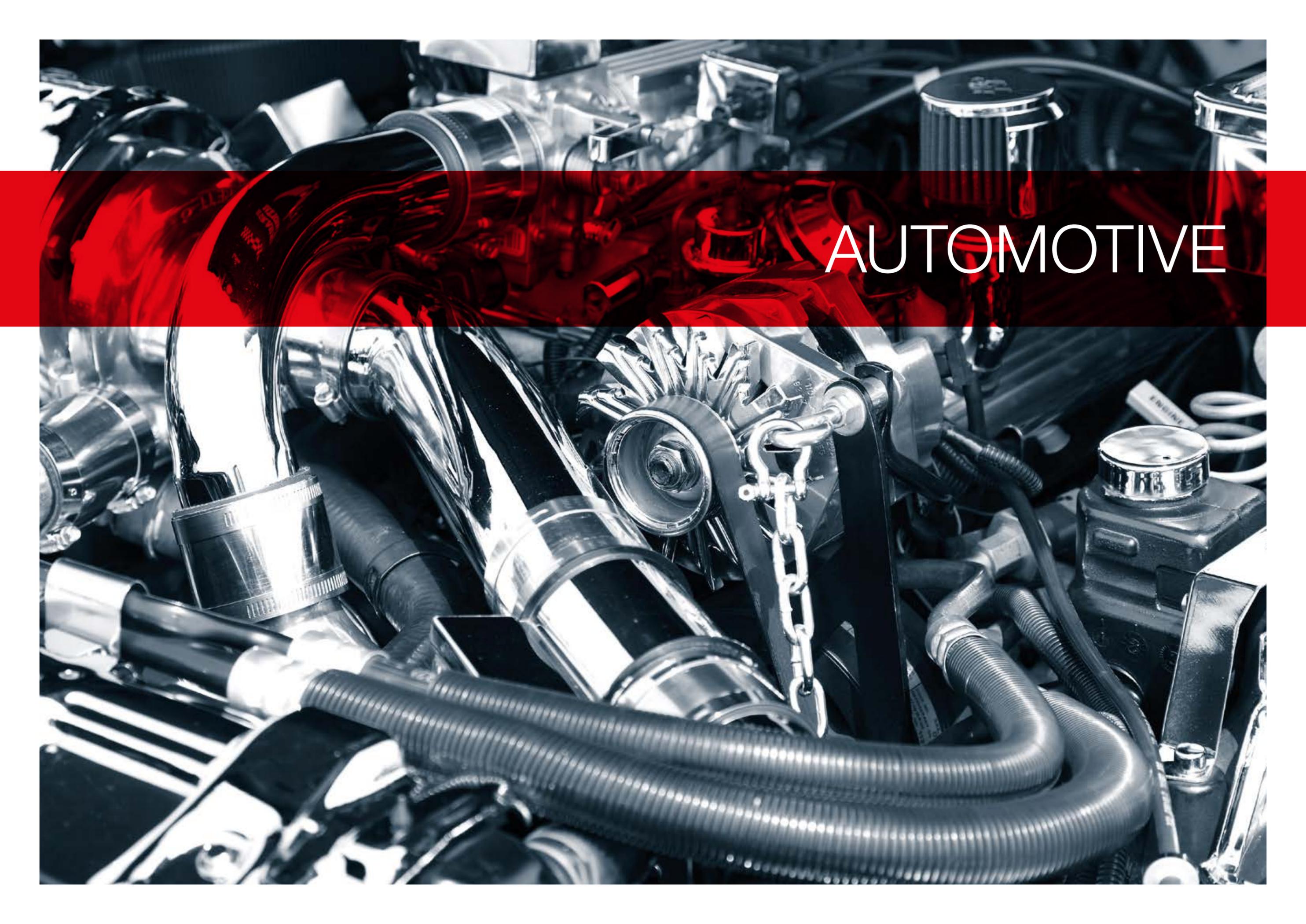
<b>Sonstige Industrie-Schmierstoffe</b>	
Gleitbahnöle	84
Schmieröle für Industrie- und Gasmotoren	84
Verdichteröle / Vakuumpumpenöle	87
Turbinenöle	88
Wärmeträgeröle	88
Isolier- und Funkenerosionsöle	88
Weißöle	89
Lebensmittelschmierstoffe	90
Öle für die Forstwirtschaft	93
Gefrier- und Korrosionsschutz-Konzentrate	94
Spezialitäten	95

---

<b>Schmierfette und Schmierpasten</b>	
Kernprogramm	98
Ergänzungsprogramm	100

---

<b>Ölbinder</b>	
Ölbinder	106



AUTOMOTIVE

---

AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (High SAPS)

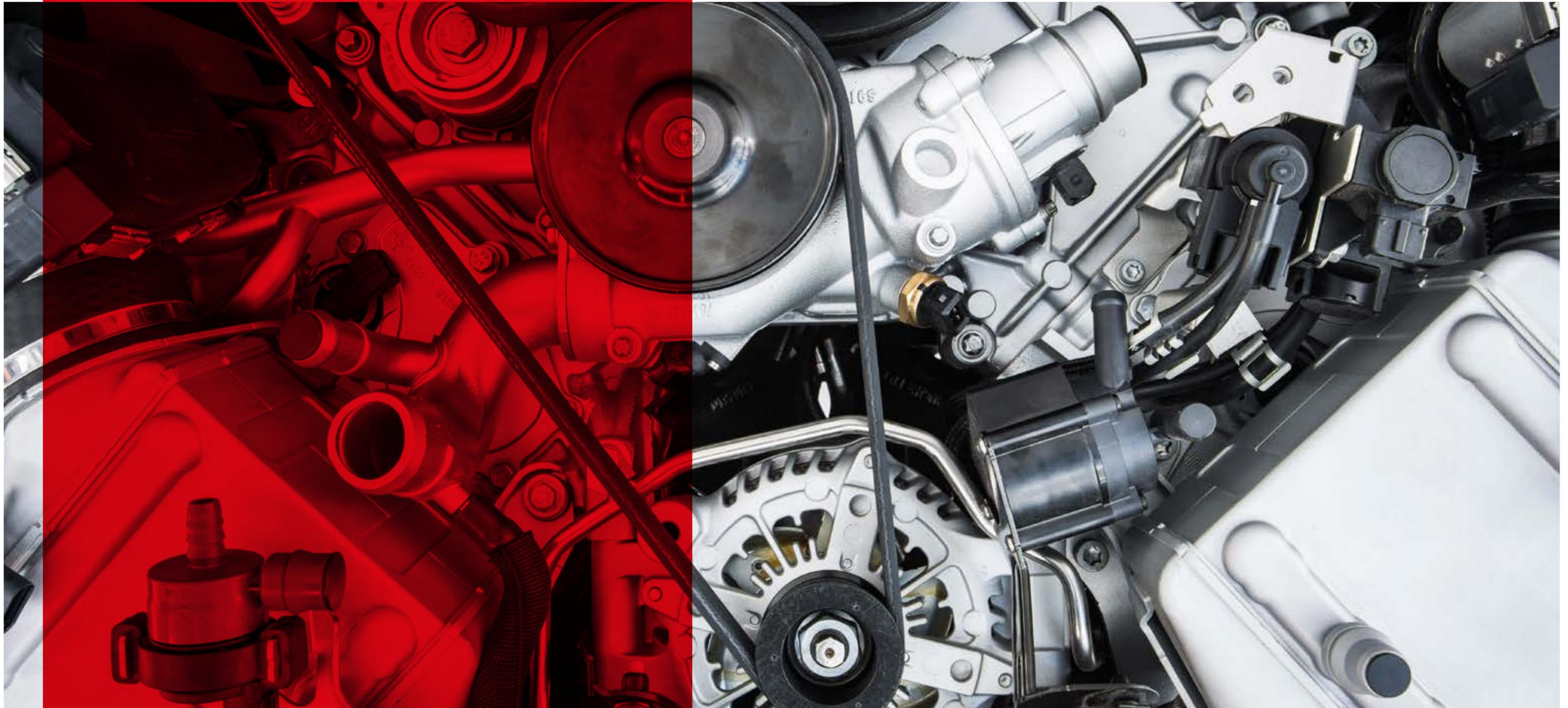
12

---

AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

14

# AVIA Dynetic-Motorenöle für Personenkraftwagen



## AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (High SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Dynetic-VC5 0W-30</b>	Kraftstoffsparendes und langlebiges Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für Benzin- und Dieselmotoren, das speziell für die Anforderungen der Volvo-Motorenarchitektur (VEA = Volvo Engine Architecture) entwickelt wurde. Durch seine ausgezeichnete chemische Zusammensetzung bietet es maximale Leistung und Effektivität bei zugleich höchstem Motoschutz. AVIA DYNETIC-VC5 0W-30 erreicht einen sicheren Schmierfilm auch bei sehr hohen Betriebstemperaturen und schützt vor Korrosion sowie vor Ölverlust durch Verdampfung, Oxidation oder Verkokung. Das exzellente Kaltstartverhalten sorgt für einen sicheren Schmierfilm in der Kaltlaufphase.	ACEA A5/B5; API SN/CF	Volvo VCC 95200377	BMW Longlife-01 FE
<b>AVIA Dynetic-FO 5W-30</b>	Spezielles Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den Einsatz in Otto- und Dieselmotoren, für die ein Motorenöl nach ACEA A5/B5 oder Ford WSS-M2C 913-D vorgeschrieben bzw. zulässig ist. AVIA DYNETIC-FO 5W-30 zeichnet sich durch einen wirksamen Korrosions- und Verschleißschutz, gute Kaltstarteigenschaften sowie Schmiersicherheit bei hohen Betriebstemperaturen aus.	ACEA A5/B5; API SL/CF	Ford WSS-M2C913-D	Fiat 9.55535-G1; Ford WSS M2C 913-A; Ford WSS M2C 913-B; Ford WSS M2C 913-C; Jaguar / Land Rover STJLR.03.5003; Renault RN0700
<b>AVIA Dynetic-HS 5W-40</b>	Hochleistungsmotorenöl. Aufgrund des Spezifikations-, Freigaben- und Qualifikationsprofils breites Anwendungsfeld in Motoren verschiedenster Kraftfahrzeughersteller. Die Viskositätslage 5W-40 garantiert einen leichten Kaltstart, eine rasche Durchölung aller Motorteile sowie höchstmöglichen Motorenschutz durch einen stabilen Schmierfilm auch bei hohen Betriebstemperaturen. Die moderne Additivierung verhindert wirksam Schlamm- und Korrosion.	ACEA A3/B4; API SN/CF	MB-Freigabe 229.5; VW 502 00/505 00	BMW Longlife-01; Chrysler MS-12991; Fiat 9.55535-H2/M2/N2/Z2; MB 226.5; MB 229.3; Opel GM-LL-B-025; PSA B71 2296; Porsche A40; Renault RN0700/RN0710
<b>AVIA Dynetic-HX 10W-40</b>	Leichtlauf-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in hoch belasteten Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen. Geeignet für Motoren mit und ohne Turboaufladung. Die Viskositätslage 10W-40 garantiert einen leichten Kaltstart und eine rasche Durchölung aller Motorteile. Reibung und Verschleiß werden wirkungsvoll reduziert. Spezielle Wirkstoffe halten den Motor sauber und schützen ihn nachhaltig vor Korrosion.	ACEA A3/B4; API SN/CF		Fiat 9.55535-D2; Fiat 9.55535-G2; MB 229.1H; Renault RN0700/RN0710; VW-Norm 501 01/505 00
<b>AVIA Dynetic RACING 10W-60</b>	High-SAPS-Rennsport-Motorenöl der Extraklasse. Verwendungsmöglichkeiten siehe entsprechende Produktinfo. AVIA DYNETIC RACING 10W-60 ist der ideale Schmierstoff für Motoren unter höchster Beanspruchung und mit einer maximalen Leistungsdichte. Die breit gespannte Viskositätsklasse SAE 10W-60 garantiert einen leichten Kaltstart und eine rasche Durchölung aller Motorteile. Bei hohen Betriebstemperaturen wird ein stabiler und reißfester Schmierfilm aufgebaut. Reibung und Verschleiß werden wirkungsvoll reduziert. Spezielle Wirkstoffe halten den Motor sauber und schützen ihn nachhaltig vor Korrosion.	ACEA A3/B4; API SN/CF		BMW Longlife-01; MB 229.3; VW-Norm 501 01/505 00

## AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Dynetic-LL FE 0W-20</b>	Spezielles Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in den neuesten 2.0 TFSI (140 kW) und 3.0 TDI CR (160KW) Benzin- und Dieselmotoren des VW-Konzerns (VW- und Audi-Modelle), für welche die ausschließliche Verwendung eines Motorenöls nach VW-Norm 508 00/509 00 zulässig ist. Garantiert eine überragende Motorsauberkeit und einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz. Wegen seiner günstigen Viskositätslage und der damit verbundenen hervorragenden Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, weist AVIA DYNETIC-LL FE 0W-20 sehr gute Kaltstart-Eigenschaften auf.	ACEA C5; API SP/SN PLUS; ILSAC GF-6 A	VW 508 00/509 00	Ford WSS-M2C 956-A1; Porsche C20
<b>AVIA Dynetic-LL IV 0W-20</b>	Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in den neuesten 2.0 TFSI (140 kW) und 3.0 TDI CR (160KW) Benzin- und Dieselmotoren des VW-Konzerns (VW- und Audi-Modelle), für welche die ausschließliche Verwendung eines Motorenöls nach VW-Norm 508 00/509 00 zulässig ist. Aufgrund seiner niedrigen Viskositätsklasse und der damit verbundenen hervorragenden Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, weist AVIA DYNETIC-LL IV 0W-20 einen sparsamen Kraftstoffverbrauch und niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen auf. Es garantiert eine überragende Motorsauberkeit, einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz und deutlich verringerte Reibungsverluste.	ACEA C5	VW 508 00/509 00	Porsche C20
<b>AVIA Dynetic-VC 0W-20</b>	Speziell für Benzin- und Dieselmotoren mit Direkteinspritzung der Volvo-Motorenarchitektur (VEA = Volvo Engine Architecture) entwickeltes, Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl. Ebenfalls geeignet für Pkw-Motoren anderer Hersteller, für die der Einsatz eines Motorenöls der Viskositätsklasse SAE 0W-20 und der Spezifikation ACEA C5 zulässig bzw. vorgeschrieben ist. Sehr gute Kaltstart-Eigenschaften und rascher Aufbau eines stabilen Schmierfilms bei höheren Betriebstemperaturen. Die optimierte Hoch- und Tieftemperaturviskosität hilft Kraftstoff zu sparen. Moderne Wirkstoffe halten den Motor sauber und bieten einen wirksamen Korrosions- und Verschleißschutz.	ACEA C5; API SN		Fiat 9.55535-DM1; Fiat 9.55535-DSX; Volvo VCC RBS0-2AE
<b>AVIA Dynetic-FO FE 0W-20</b>	Spezielles entwickeltes Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl, welches den neusten Standard ACEA C6 erfüllt. Es ist insbesondere für den Einsatz in den aktuellen Ford Ecoblue Motoren (Diesel), für die ein Motoröl nach Ford WSS-M2C952-A1 vorgeschrieben ist, vorgesehen. Die moderne Additivierung hält den Motor leistungsstark sauber und sorgt für einen wirksamen Korrosionsschutz. Im Vergleich zu herkömmlichen Motorenölen, hilft AVIA DYNETIC-FO FE 0W-20 durch seine optimierten Fließeigenschaften und einer abgesenkten HTHS-Viskosität Kraftstoff zu sparen und trägt somit zur Reduzierung von Emissionen und letztendlich zur Schonung der Umwelt bei.	ACEA C6; API SP/SN PLUS; ILSAC GF-6 A		Ford WSS-M2C 952-A1; GM Dexos D™; Jaguar/Land Rover STJLR.03.5006; MB 229.71; Opel OV 0401547-A20
<b>AVIA Dynetic-BM Superior 0W-20</b>	Speziell additiviertes Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in modernen Diesel- und Benzinmotoren für Pkw und leichte Lkw, die mit oder ohne Abgasnachbehandlungssystem ausgestattet sind. Es erfüllt die Opel Spezifikation OV0401547-A20 und eignet sich für den Einsatz, falls ein Motorenöl nach BMW Longlife-17 FE+ oder MB-Spezifikation 229.71 der Viskositätsklasse 0W-20 vorgeschrieben ist. Aufgrund seiner niedrigen Viskositätsklasse und der damit verbundenen hervorragenden Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, weist AVIA DYNETIC-BM SUPERIOR 0W-20 einen sparsamen Kraftstoffverbrauch und niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen auf. Darüber hinaus gewährleistet das Motorenöl einen optimalen Motorschutz.	ACEA C5; ACEA C6; API SN/RC; API SP/SN PLUS; API SP/RC; ILSAC GF-5; ILSAC GF-6 A	MB-Freigabe 229.71	BMW Longlife-14 FE+; BMW Longlife-17 FE+; Chrysler MS-12145; Chrysler MS-6395; Fiat 9.55535-CR1; Fiat 9.55535-DM1; Fiat 9.55535-DSX; Fiat 9.55535-GSX; Ford WSS-M2C 945-A; Ford WSS-M2C 945-B1; Ford WSS-M2C 946-A; Ford WSS-M2C 946-B1; Ford WSS-M2C 947-A; Ford WSS-M2C 947-B1; Ford WSS-M2C 962-A1; GM Dexos D™; Jaguar / Land Rover STJLR.03.5006; Jaguar / Land Rover STJLR.51.5122; MB 229.72; Opel OV 0401547-A20; Volvo VCC RBS0-2AE
<b>AVIA Dynetic-BM FE 0W-20</b>	Modern additiviertes, kraftstoffsparendes Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in modernen Diesel- und Benzinmotoren für Pkw und leichte Lkw, die mit oder ohne Abgasnachbehandlungssystem ausgestattet sind. AVIA DYNETIC-BM FE 0W-20 erfüllt die Opel Spezifikation OV0401547- A20 und eignet sich für den Einsatz, falls ein Motorenöl nach BMW Longlife-17FE+ oder MB-Spezifikation 229.71 der Viskositätsklasse 0W-20 vorgeschrieben ist. Wegen seiner günstigen Viskositätslage und der damit verbundenen hervorragenden Fließeigenschaft bei niedrigen Temperaturen, weist AVIA DYNETIC-BM FE 0W-20 sehr gute Kaltstart-Eigenschaften, sowie einen sparsamen Kraftstoffverbrauch und niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen auf.	ACEA C5; ACEA C6; API SN/RC; API SP/SN PLUS; ILSAC GF-5; ILSAC GF-6 A		BMW Longlife-17 FE+; Chrysler MS-12145; Fiat 9.55535-GSX; Ford WSS-M2C 947-B1; Ford WSS-M2C 962-A1; Jaguar/Land Rover STJLR.03.5006; MB 229.71; MB 229.72; Opel OV 0401547-A20; Volvo VCC RBS0-2AE

## AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Dynetic-LL VS 0W-30</b>	Modern additiviertes, kraftstoffsparendes Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern (jeweilige Betriebsvorschriften beachten!). Garantiert über die gesamte Lebensdauer eine ausgezeichnete Motorsauberkeit und bietet einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Aufgrund seiner günstigen Viskositätslage besitzt AVIA DYNETIC-LL VS 0W-30 eine verbesserte Kraftstoffeffizienz, die einen geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrigere CO <sub>2</sub> -Emissionen erzielt.	ACEA C3; API SN	BMW Longlife-04; VW 504 00/507 00	Fiat 9.55535 GS1; Fiat 9.55535-DS1; Fiat 9.55535-S3; MB 229.31; MB 229.51; Porsche C30
<b>AVIA Dynetic-CP 0W-30</b>	Speziell in Hinblick auf die Euro 6 Blue HDi DW10F Motoren des PSA-Konzern (Peugeot/Citroën) hin entwickeltes, Kraftstoff sparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für verlängerte Ölwechselintervalle. Aufgrund der günstigen Viskositätslage reduziert AVIA DYNETIC-CP 0W-30, im Vergleich zu einem 5W-40 Referenz-Motorenöl, den Kraftstoffverbrauch nachweislich. Aufgrund seiner speziellen Formulierung bildet AVIA DYNETIC-CP 0W-30 weniger Asche in Abgasnachbehandlungssystemen und maximiert so deren Lebensdauer.	ACEA C2		Fiat 9.55535-DS1; Fiat 9.55535-GS1; Iveco 18-1811 Klasse SC1 LV; PSA B71 2312
<b>AVIA Dynetic-FO 0W-30</b>	Spezielles in Hinblick auf den neuen Ford DW10F Motor entwickeltes Low-SAPS Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl. AVIA DYNETIC-FO 0W-30 eignet sich darüber hinaus für alle neuen EURO 6 TDCI Duratorq Ford Motoren (ab 2014) mit Abgasnachbehandlung und Turbolader und Füllvorschrift Ford WSS-M2C 950-A. Die hervorragenden Fließeigenschaften sorgen für einen sicheren Kaltstart, Schmiersicherheit bei hohen Temperaturen und einen optimierten Kraftstoffverbrauch. Moderne Wirkstoffe halten den Motor sauber und bieten einen wirksamen Korrosions- und Verschleißschutz.	ACEA C2		Fiat 9.55535-DS1; Fiat 9.55535-GS1; Ford WSS M2C 950-A; Jaguar/Land Rover STJLR.03.5007
<b>AVIA Dynetic-BM Premium 0W-30</b>	Spezielles, in Hinblick auf hochentwickelte Turbomotoren entwickeltes, Kraftstoffsparendes Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl. Aufgrund des breiten Spezifikationspektrums ist AVIA DYNETIC-BM PREMIUM 0W-30 in vielen modernen Pkw-Motoren einsetzbar (Betriebsvorschriften beachten!). Erfüllt die Spezifikation BWM Longlife-12 FE und eignet sich des Weiteren für Pkw Motoren, für die der Einsatz eines Motorenöls der Viskositätsklasse SAE 0W-30 und der Spezifikation ACEA C2 zulässig bzw. vorgeschrieben ist. Wegen seiner günstigen Viskositätslage und der damit verbundenen hervorragenden Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen, weist AVIA DYNETIC-BM PREMIUM 0W-30 sehr gute Kaltstart-Eigenschaften auf. Aufgrund der verbesserten Reibungseigenschaften werden ein sparsamer Kraftstoffverbrauch und niedrige CO <sub>2</sub> -Emissionen erzielt.	ACEA C2; API SP/SN PLUS		BMW Longlife-12 FE; Fiat 9.55535-DS1; Fiat 9.55535-GS1; Ford WSS M2C 950-A; Jaguar/Land Rover STJLR.03.5007; MB 227.61; MB 229.61; Opel OV 0401547-G30
<b>AVIA Dynetic-FO Eco 5W-20</b>	Spezielles Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den Einsatz in den neuen Ford EcoBoost Motoren, für die ein Motorenöl nach Ford WSS-M2C 948-B vorgeschrieben ist. Garantiert durch seine spezielle Viskositätslage und Formulierung ein exzellentes Kaltstartverhalten und einen unter allen Betriebsbedingungen sicheren Verschleißschutz. Im Vergleich zu herkömmlichen Motorenölen, hilft AVIA DYNETIC-FO ECO 5W-20 durch seine optimierten Fließeigenschaften und einer abgesenkten HTHS-Viskosität (HTHS < 3,5 mPa s) Kraftstoff zu sparen und trägt somit zur Reduzierung von Emissionen und letztendlich zur Schonung der Umwelt bei. Die moderne Additivierung hält den Motor leistungsstark sauber und sorgt für einen wirksamen Korrosionsschutz.	ACEA C5; API SN; ILSAC GF-5	Ford WSS-M2C 948-B	Ford WSS-M2C 948-A; Jaguar/Land Rover STJLR.03.5004
<b>AVIA Dynetic-LL Premium 5W-30</b>	Kraftstoffsparendes Hochleistungs-Motorenöl mit einem leistungsfähigen Additivsystem für den Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern (jeweilige Betriebsvorschriften beachten!). Aufgrund seiner speziellen Zusammensetzung eignet sich AVIA DYNETIC-LL PREMIUM 5W-30 in erster Linie für die universelle Verwendung in Motoren des VW-Konzerns. Aufgrund seiner speziellen Viskositätslage und Formulierung weist AVIA DYNETIC-LL PREMIUM 5W-30 optimale Fließeigenschaften auf und sorgt so für einen sicheren Kaltstart und Schmiersicherheit bei hohen Betriebstemperaturen.	ACEA C3; API SP/SN PLUS	BMW Longlife-04; MB-Freigabe 229.51; MB-Freigabe 229.52; Opel OV 0401547-D30; Opel OV 0401547-G30; VW 504 00/507 00	Fiat 9.55535-S3; GM dexos 1™ Gen 2; GM dexos 2™; MB 229.31; Opel GM-LL-A-025; Opel GM-LL-B-025; Porsche C30; VW-Norm 503 01

## AVIA Dynetic-Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Dynetic-SP Premium 5W-30</b>	Breit anwendbares, kraftstoffsparendes Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöl für den Einsatz in modernen Benzin- und Pkw-Dieselmotoren. Breites Anwendungsfeld aufgrund der erfüllten Spezifikationen ACEA C2/C3 und API SP. Neben dem Einsatz als Motorenöl in vielen Mercedes-, Volkswagen- und BMW-Modellen (bitte jeweilige Betriebsvorschriften beachten!), besonders auch für Opel-Fahrzeuge geeignet, welche die Verwendung eines Motorenöls gemäß Opel OV0401547-D30 und Opel OV0401547-G30 fordern. Bietet eine erstklassige Motorsauberkeit und einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz während des gesamten Ölwechselintervalls. Aufgrund der Formulierung mit einem aschearmen Additivpaket wird eine Standzeitmaximierung verbauter Abgasnachbehandlungssysteme erreicht.	ACEA C2/C3; API SP/SN PLUS	BMW Longlife-04; MB-Freigabe 229.51; MB-Freigabe 229.52	Chrysler MS-11106; Fiat 9.55535-S1; Fiat 9.55535-S3; Ford WSS-M2C 917-A; GM dexos 1™ Gen 2; GM dexos 2™; Iveco 18-1811 SC1; MB 229.31; Opel GM-LL-A-025/B-025; Opel OV 0401547-D30; Opel OV 0401547-G30; Renault RN0700/RN0710; VW 505 00 / 505 01
<b>AVIA Dynetic-XT Premium 5W-30</b>	Hochleistungs-Motorenöl für Motoren mit oder ohne Abgasnachbehandlung, bei denen ein Motorenöl gemäß ACEA C2/C3 gefordert ist. Darüber hinaus erfüllt es neben der Renault RN17, welche die vorherigen Spezifikationen RN0700 und RN0710 abdeckt, die MB-Spezifikationen 229.51 und 229.31 und ist in vielen Dacia und Renault Modellen einsetzbar. Aufgrund der BMW-Longlife-04 Spezifikation ebenfalls breit in BMW-Motoren verwendbar. Bietet eine erstklassige Motorsauberkeit und einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz während des gesamten Ölwechselintervalls. Des Weiteren führt der Einsatz aufgrund der erheblichen Reibungsreduktion zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch und Emissionsausstoß.	ACEA C2/C3; API SN	MB-Freigabe 229.51; MB-Freigabe 229.52; VW 505 00/505 01	BMW Longlife-04; Fiat 9.55535-S1; Fiat 9.55535-S3; Ford WSS-M2C 917-A; GM dexos 2™; Iveco 18-1811 SC1; MB 229.31; Opel GM-LL-A-025/B-025; Opel OV 0401547-D30; Renault RN17
<b>AVIA Dynetic-GM 5W-30</b>	Hochleistungs-Motorenöl. Obligatorisch für alle Diesel- und Benzinfahrzeuge der Marken GM, Opel, Vauxhall und Chevrolet, die den Einsatz eines dexos 2™-Motorenöls benötigen. Aufgrund des Spezifikations-, Freigaben- und Qualifikationsprofils auch für viele VW-, Mercedes-Benz- und BMW-Motoren geeignet. AVIA DYNETIC-GM 5W-30 eignet sich für verlängerte Ölwechselintervalle und schont evtl. vorhandene Abgasnachbehandlungssysteme.	ACEA C3; API SN/CF		BMW Longlife-04; Chrysler MS-11106; Fiat 9.55535-S3; Ford WSS-M2C 917-A; GM dexos 2™; MB 229.31; MB 229.51; MB 229.52; Opel GM-LL-A-025; VW-Norm 502 00/505 00/505 01
<b>AVIA Dynetic-RN 5W-30</b>	Speziell auf die Anforderungen moderner Pkw-Diesel-Fahrzeuge der Renault-Nissan-Gruppe zugeschnittenes Motorenöl. Darüber hinaus empfehlen wir AVIA DYNETIC-RN 5W-30, falls die Verwendung eines Motorenöls nach der MB-Spezifikation 229.51 bzw. MB 226.51 vorgeschrieben ist. AVIA DYNETIC-RN 5W-30 schützt zuverlässig vor Schwarzschlamm und garantiert einen zuverlässigen und leichten Kaltstart.	ACEA C4		Fiat 9.55535-S4; MB 226.51; MB 229.31; MB 229.51; Renault RN0720
<b>AVIA Dynetic-CP 5W-30</b>	Spezielles, auf die Anforderungen von Diesel-Fahrzeuge des PSA-Konzerns (Peugeot/Citroën) zugeschnittenes Motorenöl. Ebenfalls einsetzbar in vielen aktuellen Dieselmotoren anderer, japanischer Fahrzeughersteller, wie z.B. Toyota, Honda, Mazda und Subaru. Die Verwendung von AVIA DYNETIC-CP 5W-30 für andere Fahrzeugmotoren wird nur empfohlen, falls der Fahrzeughersteller ein Motorenöl mit diesem Hersteller-Qualifikationsprofil explizit zulässt. AVIA DYNETIC-CP 5W-30 schützt zuverlässig Motor und Abgasnachbehandlungssysteme und sorgt für einen sicheren Kaltstart.	ACEA C2; API SN/CF		Fiat 9.55535-S1; PSA B71 2290; Renault RN0700
<b>AVIA Dynetic-GM D1 5W-30</b>	Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in modernen Benzinmotoren. Mit einer optimierten Additivierung ist AVIA DYNETIC-GM D1 5W-30 speziell auf moderne Pkw-Benzinfahrzeuge von GM, Opel und Vauxhall, für die Verwendung eines Motorenöls gemäß GM dexos 1™ Gen 3 und/oder ILSAC vorgeschrieben ist, abgestimmt. Der Einsatz hochwertiger Grundöle bietet einen ausgezeichneten Schutz gegen Verschleiß und Schlammabildung. Aufgrund der verbesserten Reibungseigenschaften wird ein sparsamer Kraftstoffverbrauch erzielt.	API SN PLUS; API SN/RC; API SP; API SP/RC; ILSAC GF-5; ILSAC GF-6 A		Chrysler MS-13340; Chrysler MS-6395; Fiat 9.55535-CR1; Ford WSS-M2C 945-A; Ford WSS-M2C 946-A; Ford WSS-M2C 947-A; Ford WSS-M2C 961-A; GM dexos 1™ Gen 3
<b>AVIA Dynetic-XT 5W-40</b>	Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Pkw-, Otto- und Dieselmotoren mit und ohne Turbolader. Auch für viele Transporter geeignet (Herstellervorschrift beachten!). Garantiert hervorragende Kaltstart Eigenschaften sowie einen sicheren Schmierfilm bei sehr hohen Betriebstemperaturen. Während des gesamten Ölwechselintervalls wird eine erstklassige Motorsauberkeit und ein ausgezeichneter Korrosions- und Verschleißschutz erzielt.	ACEA C3; API SN/CF		BMW Longlife-04; Fiat 9.55535-GH2; Fiat 9.55535-S2; Ford WSS-M2C 917-A; GM dexos 2™; MB 226.5; MB 229.31; MB 229.51; Porsche A40; Renault RN0700/RN0710; VW 505 01 / 505 00

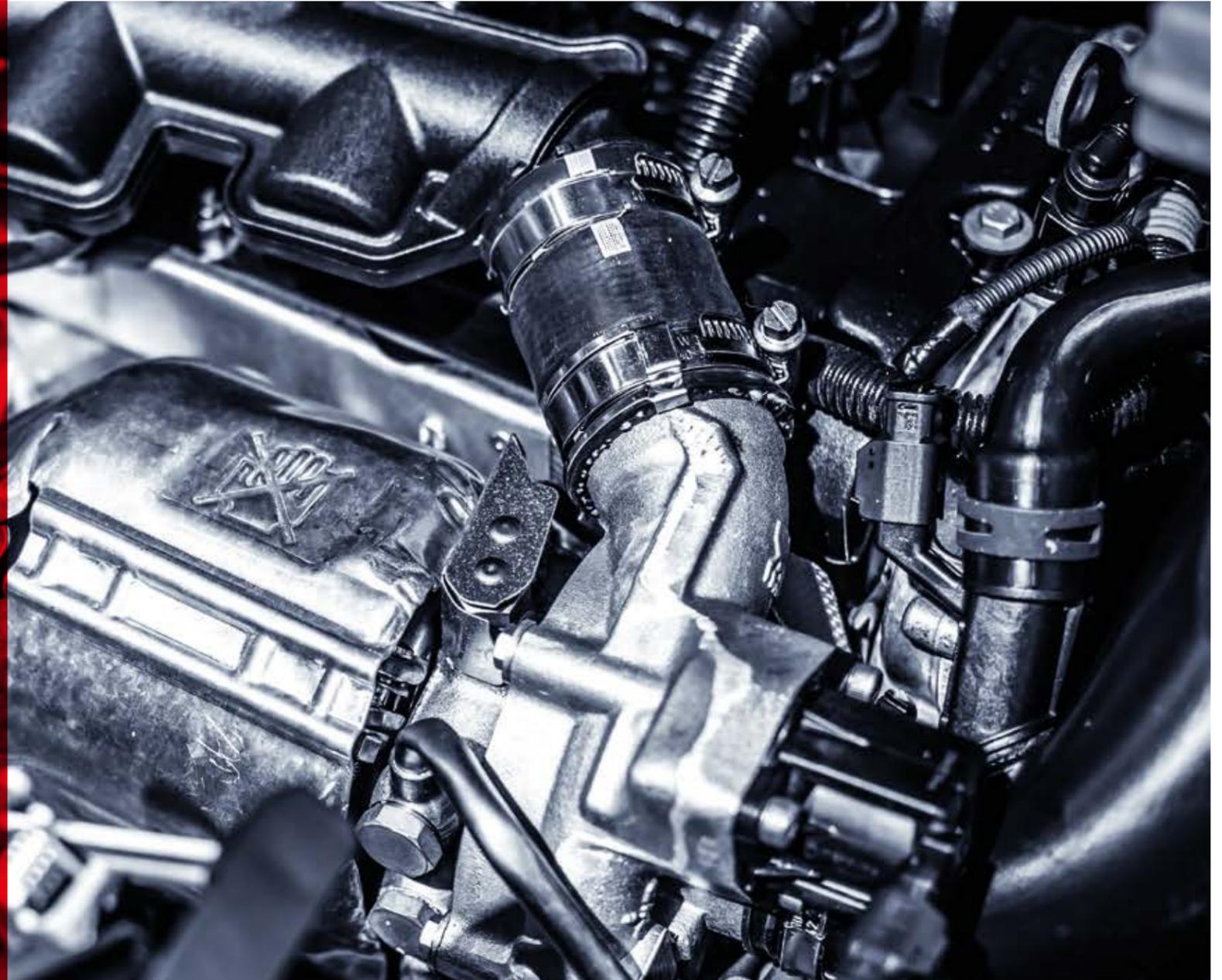
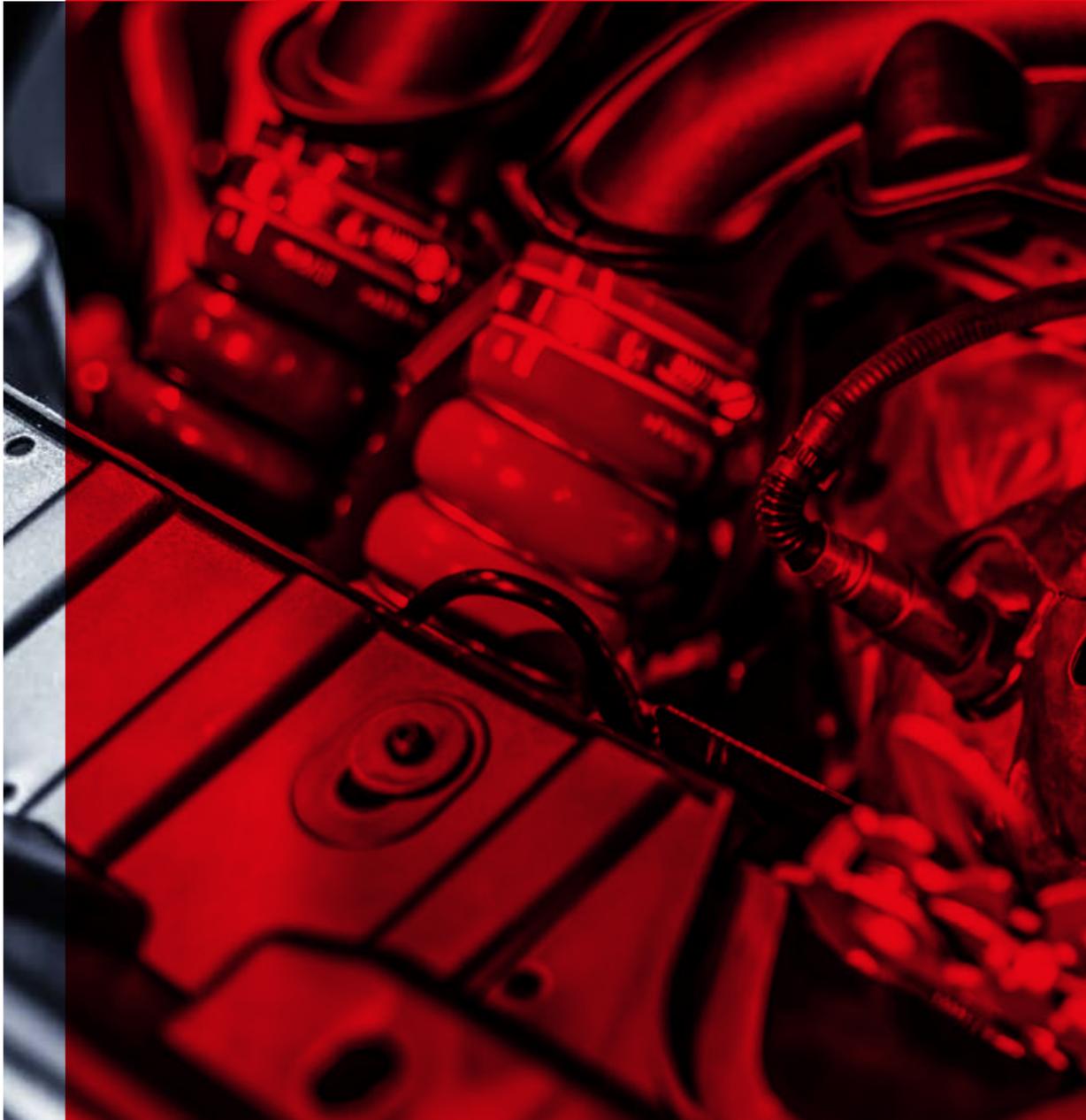
---

Sonstige Motorenöle für Pkw (High SAPS) 22

---

Sonstige Motorenöle für Pkw (Low-/Mid-SAPS) 22

# Sonstige Personen- kraftwagen-Motorenöle



## Sonstige Motorenöle für Pkw (High-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIASynth PD 0W-30 Longlife</b>	Spezielles Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität für den ganzjährigen Einsatz in Otto- und Dieselmotoren der VW-Gruppe, für die ein Öl nach VW-Norm 503 00/506 00/ 506 01 vorgeschrieben ist. Hervorragende Fließeigenschaften und ausgezeichneter Verschleißschutz. Die abgesenkte HTHS-Viskosität ermöglicht zudem eine maximale Kraftstoffersparung.			VW-Norm 503 00/506 00/506 01
<b>AVIASynth F 5W-30</b>	Spezielles Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Otto- und Dieselmotoren, für die ein Öl nach ACEA A5/B5 bzw. Ford WSS-M2C 913-D vorgeschrieben/zulässig ist. AVIASYNTH F 5W-30 ist vollständig rückwärts kompatibel zu Anwendungen, die ein Motorenöl nach Ford WSS-M2C 913-A, Ford WSS-M2C 913-B oder Ford WSS-M2C 913-C erfordern. Die moderne Additivierung von AVIASYNTH F 5W-30 sorgt zudem für einen sauberen Motor und einen wirksamen Korrosionsschutz. AVIASYNTH F 5W-30 garantiert durch seine spezielle Viskositätslage und Formulierung einen sicheren Kaltstart und einen unter allen Betriebsbedingungen herausragenden Verschleißschutz.	ACEA A5/B5		Ford WSS M2C 913-D; Ford WSS M2C 913-A/B/C; Renault RN0700

## Sonstige Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIASynth LS 0W-40</b>	Kraftstoffsparendes Hochleistungs-Motorenöl der Spitzenklasse für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern. Hohe Alterungs- und Oxidationsstabilität bei hohen Einsatztemperaturen. Sehr gute Motorsauberkeit und hervorragender Verschleißschutz. Durch Konzeption als Low SAPS-Motorenöl reduzierte Ascheablagerungen in Dieselpartikelfilter für eine maximierte Lebensdauer.	ACEA C3; API SN/CF		BMW Longlife-04; GM dexos 2™; MB 229.51/229.31
<b>AVIASynth F Eco 5W-20</b>	Spezielles Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den Einsatz in den neuen Ford EcoBoost Motoren, für die ein Motorenöl nach Ford WSS-M2C 948-B vorgeschrieben ist. Exzellentes Kaltstartverhalten und sicherer Verschleißschutz. Aufgrund optimierter Fließeigenschaften und einer abgesenkten HTHS-Viskosität (HTHS < 3,5 mPa*s) kraftstoffsparend. Moderne Additivierung für einen sauberen Motor. Wirksamer Korrosionsschutz.	ACEA C5; API SN		Ford WSS-M2C 948-B; Jaguar Land Rover STJLR.03.5004
<b>AVIASynth LSP Plus 5W-30</b>	Kraftstoffsparendes, universelles Hochleistungs-Motorenöl der Extraklasse für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern. AVIASYNTH LSP PLUS 5W-30 garantiert eine sehr gute Motorsauberkeit und bietet einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Sehr gute Kaltstart-Eigenschaften. Aufgrund seiner speziellen Formulierung wird weniger Asche in Abgasnachbehandlungssystemen gebildet und maximiert so deren Lebensdauer.	ACEA C3; API SP/SN PLUS	BMW Longlife-04; VW-Norm 504 00/507 00	MB 229.52; Opel/Vauxhall OV 0401547-D30; Opel/Vauxhall OV 0401547-G30; Porsche C30
<b>AVIASynth LSP 5W-30</b>	Speziell additiviertes Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern. AVIASYNTH LSP 5W-30 kann auch verwendet werden, falls ein Motorenöl nach Opel/Vauxhall OV 0401547-D30 vorgeschrieben ist. Sorgt für eine sehr gute Motorsauberkeit und einen hervorragenden Korrosions- und Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Wegen seiner günstigen Viskositätslage weist AVIASYNTH LSP 5W-30 sehr gute Kaltstart-Eigenschaften auf. Die optimierte Hoch- und Tieftemperaturviskosität spart darüber hinaus Kraftstoff.	ACEA C2/C3; API SN	MB-Freigabe 229.31; MB-Freigabe 229.51; MB-Freigabe 229.52	BMW Longlife-04; Opel/Vauxhall OV 0401547-D30; VW-Norm 505 00/505 01

## Sonstige Motorenöle für Pkw (Low- / Mid-SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA</b> Synth LS C1 5W-30	Spezielles, kraftstoffsparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in modernen Benzin- und Dieselmotoren mit und ohne Turbolader in Pkw und Transportern. Bietet eine sehr gute Motorsauberkeit und einen hervorragenden Verschleißschutz, auch unter erschwerten Betriebsbedingungen. AVIASYNTH LS C1 5W-30 garantiert sowohl einen zuverlässigen und leichten Kaltstart als auch eine hohe Alterungs- und Oxidationsstabilität bei hohen Einsatztemperaturen. Aufgrund der günstigen Viskositätslage reduziert AVIASYNTH LS C1 5W-30 zudem, im Vergleich zu konventionellen Motorenölen, nachweislich den Kraftstoffverbrauch.			Ford WSS-M2C 934-B; Jaguar / Land Rover STJLR.03.5005
<b>AVIA</b> TURBO CFE XT 5W-40	Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Pkw-, Otto- und Dieselmotoren mit und ohne Turbolader. Auch für viele Transporter geeignet (Herstellervorschriften beachten). Das gute Viskositäts-Temperaturverhalten und die günstige Viskositätslage garantieren einen problemlosen Kaltstart und einen sicheren Schmierfilm bei sehr hohen Betriebstemperaturen. Spezielle, in der Formulierung enthaltene Wirkstoffe schützen den Motor zuverlässig vor Verschleiß und Korrosion und sorgen für eine sehr gute Motorsauberkeit.	ACEA C3; API SN/CF		BMW Longlife-04; Fiat 9.55535-S2; Ford M2C917-A; GM dexos 2™; MB 226.5; MB 229.31; Renault RN0700/RN0710; VW-Norm 505 00/505 01
<b>AVIA</b> TURBO CFE PD 5W-40	Hochleistungs-Leichtlaufmotorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Pkw-, Otto- und Dieselmotoren mit und ohne Turbolader. Auch für viele Transporter geeignet (Herstellervorschriften beachten). AVIA TURBO CFE PD 5W-40 kann insbesondere auch in älteren Pumpe-Düse-Dieselmotoren verwendet werden, für die explizit ein Öl nach VW-Norm 505 01 vorgeschrieben ist. Scherstabil, kraftstoffsparend. Sehr gute Motorsauberkeit, verringerte Ascheablagerung in Abgasnachbehandlungssystemen und zuverlässiger Schutz vor Verschleiß und Korrosion.	ACEA C3; API SN/SN PLUS		BMW Longlife-04; MB 229.31; MB 229.51; MB 229.52; VW-Norm 505 00/505 01

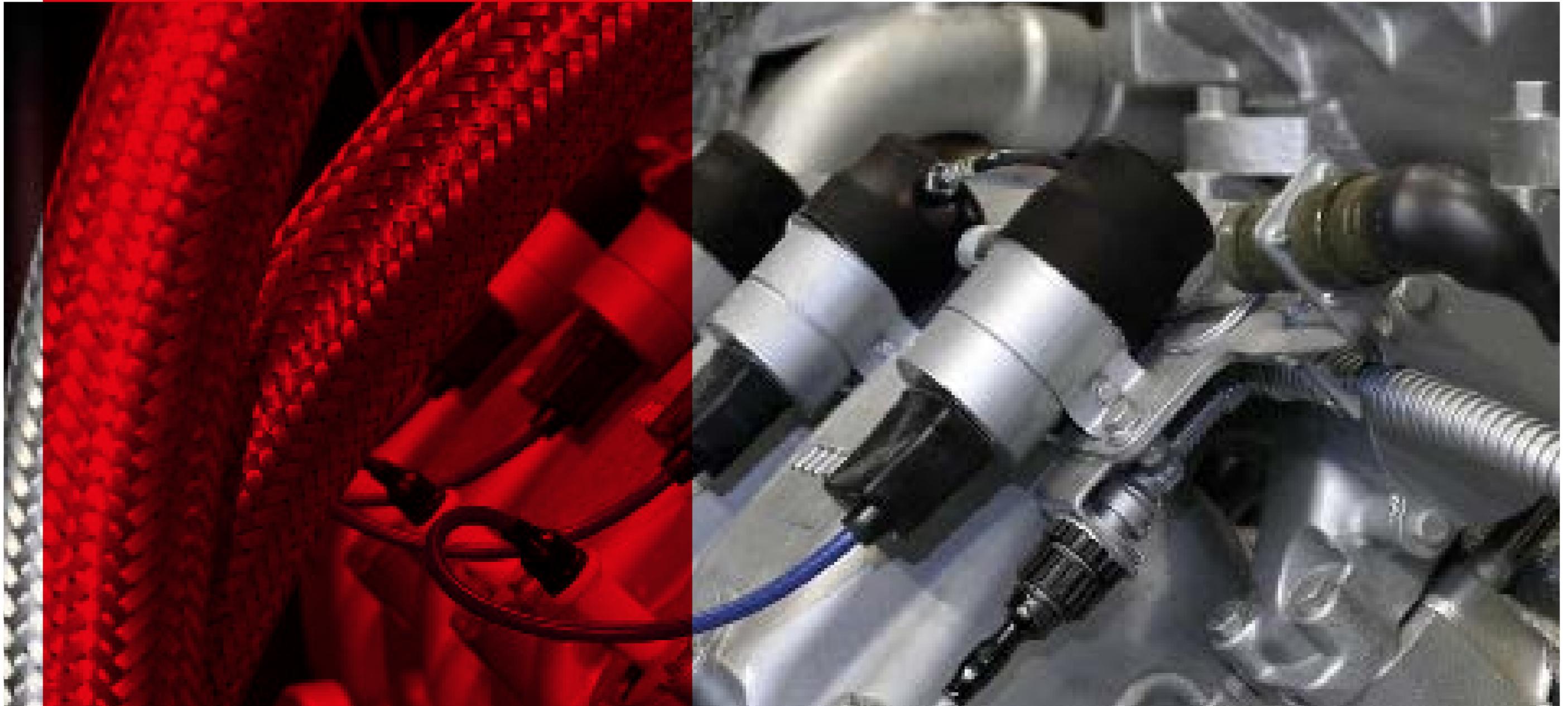
---

AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge (High SAPS) 28

---

AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS) 28

# AVIA HEAVYLINE- Motorenöle für Nutzfahrzeuge



## AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge (High SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG/ EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA HEAVYLINE Plus 10W-40</b>	Universelles Leichtlauf-Motorenöl der SAE Viskositätsklasse 10W-40 für den gemischten Fuhrpark. Eignet sich für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen sowie nicht aufgeladenen Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen sowie in Otto-Motoren und Diesel-Pkw Motoren mit und ohne Turboaufladung. Bei niedrigen Außentemperaturen werden ein sicherer Kaltstart und eine schnellstmögliche Versorgung aller Schmierstellen gewährleistet. Aufgrund der Hochtemperatur-Viskosität SAE 40 werden extreme Beanspruchungen beherrscht und minimiert dadurch Verschleiß sowie Reibungsverluste.	ACEA A3/B4, E7; API CI-4; Global DHD-1; JASO DH-1	Deutz DQC III-18; MB-Freigabe 228.3; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2; Voith Retarder Typ A; Volvo VDS-3	Allison C-4; Cummins CES 20076/20077/20078; Detroit Diesel DDC 93K215; MAN M 3275-1; MB 229.1H; DTFR 13D100 (vormals MB 235.27), DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); MTU Ölkategorie 2; Mack EO-M Plus
<b>AVIA HEAVYLINE Mega 10W-40</b>	Universell einsetzbares, Hochleistungs-Leichtlauf-Dieselmotorenöl für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Nutzfahrzeugmotoren für längste Ölwechselintervalle (Betriebsvorschriften beachten!). Die Nutzfahrzeugflotten mit Fahrzeugen unterschiedlichster Fahrzeughersteller (Scania, Volvo, MAN, Renault) können so abgedeckt werden. Darüber hinaus erfüllt es die Anforderung MB 228.5 und ist somit auch hervorragend für den Einsatz in Mercedes-Nutzfahrzeugmotoren geeignet. AVIA HEAVYLINE MEGA 10W-40 kann aufgrund seines Leistungsprofils und in Abstimmung mit den Herstellervorschriften ferner auch in land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen sowie in Baumaschinen eingesetzt werden.	ACEA E4, E7; API CI-4	MAN M 3277; MB-Freigabe 228.5; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2; Scania LDF-3; Volvo VDS-3	Cummins CES 20077/20078; Deutz DQC IV-18; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28), DTFR 15B120 (vormals MB 228.5); MTU Ölkategorie 3; Mack EO-N-PP-03; Voith Retarder Typ B
<b>AVIA HEAVYLINE Super 15W-40</b>	SHPD (Super High Performance Diesel) - Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen sowie nicht aufgeladenen Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Land- und Baumaschinen sowie Bussen (Betriebsvorschriften beachten!). AVIA HEAVYLINE SUPER 15W-40 ist ein überaus scherstabiles Motorenöl mit ausgezeichneter Diesel-Performance auf Basis ausgesuchter Grundöle und speziell darauf abgestimmten Additivkomponenten. Aufgrund seines breiten Spezifikationsprofils ergibt sich ein breiter Anwendungsbereich.	ACEA E7; API CI-4/SL; Global DHD-1; JASO DH-1	MB-Freigabe 228.3; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2; Volvo VDS-3	Caterpillar ECF-1a, ECF-2; Cummins CES 20076/20077/20078; Detroit Diesel DDC 93K215; Deutz DQC III-18; DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); MAN M 3275-1; MTU Ölkategorie 2; Renault (VI) RLD

## AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG/ EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA HEAVYLINE LSP TERA-IV 0W-30</b>	Kraftstoffsparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in den neuesten IVECO-Motoren. Speziell für den IVECO Stralis entwickelt, in dem ein Euro 6 Cursor-Motor verbaut ist. Die Spezifikation Iveco 18-1804 Classe TLV-LS wird erfüllt. Es gewährleistet eine Lebensdauererhöhung durch einen umfassenden Motorschutz und einer ausgezeichneten Motorsauberkeit und zeichnet sich darüber hinaus durch eine hohe Kraftstoffeffizienz und CO <sub>2</sub> -Reduzierung aus.			Iveco 18-1804 Classe TLV LS
<b>AVIA HEAVYLINE LSP TERA-MS 5W-20</b>	Kraftstoffsparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl, speziell entwickelt für den Einsatz in MAN-Lkw mit Euro VI d D26- und D38-Motoren sowie für MAN-Busse mit Euro VI d D26LOH-Motoren. AVIA HEAVYLINE LSP TERA-MS 5W-20 erfüllt die Spezifikation MAN M 3977 sowie Scania LDF-5. Es gewährleistet einen umfassenden Motorschutz und eine ausgezeichnete Motorsauberkeit sowie einen Rundumschutz des Abgasnachbehandlungssystems. Des Weiteren zeichnet es sich darüber hinaus durch eine hohe Kraftstoffeffizienz und CO <sub>2</sub> -Reduzierung aus.		MAN M 3977; Scania LDF-5	
<b>AVIA HEAVYLINE LSP TERA 5W-30</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Nutzfahrzeugen mit und ohne Dieselpartikelfilter (DPF), EGR und SCR Katalysatoren zur Reduzierung von NO <sub>x</sub> -Emissionen. Für abgasoptimierte Motoren, auch bei starker Beanspruchung, entwickelt und abgestimmt auf die Abgasnormen Euro IV, V, und VI. Extrem leistungsfähige Zusätze sorgen für einen optimalen Korrosions- und Verschleißschutz, ein ausgezeichnetes Schmutztragevermögen und garantieren zudem eine exzellente Motorensauberkeit, auch unter härtesten Bedingungen.	ACEA E6, E7, E9, E11; API CK-4/SN; JASO DH-2	Deutz DQC IV-18 LA; MAN M 3677; MB-Freigabe 228.51; Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Scania LDF-4; Volvo VDS-4.5	Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20086; DAF PSQL 2.1 E LD (long drain); Detroit Diesel DDC 93K222; Deutz TTCD; DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 15C120 (vormals MB 228.52); Ford WSS M2C 213-A1; Iveco 18-1804 Classe TLS E6; Iveco 18-1804 Classe TLS E9; MAN M 3477; MTU Ölkategorie 3.1

## AVIA HEAVYLINE-Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA HEAVYLINE LSP TERA-FE 5W-30</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeugen, welche die Spezifikation API FA-4 fordern. Erfüllt die Spezifikationen MB 228.61, JASO DL-0 sowie JASO DH-2 und ist auf die Abgasnormen Euro IV, V und VI abgestimmt. Es gewährleistet eine vollständige Kompatibilität mit Turboladern, Kompressoren und Abgasnachbehandlungssystemen und bietet eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit und Scherstabilität während des gesamten Ölwechselintervalls.	API FA-4; JASO DH-2, DH-1, DL-0	MB-Freigabe 228.61	Cummins CES 20087; Detroit Diesel DFS 93K223; DTFR 15C130 (vormals MB 228.61)
<b>AVIA HEAVYLINE LSP ULTRA 5W-30</b>	Kraftstoffsparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Nutzfahrzeugen mit oder ohne Abgasnachbehandlungssysteme. Aufgrund seiner Formulierung eignet sich AVIA HEAVYLINE LSP ULTRA 5W-30 für den Einsatz in EURO IV, V und VI-Motoren von Lkw und Bussen sowie für Offroad-Nutzfahrzeuge der Abgasnormen Tier IIIB, IV, 4i und 4f. (Betriebsvorschriften beachten!). Scherstabiles Dieselmotorenöl, welches für längere Ölwechselintervalle ausgelegt ist. Es bietet einen stabilen Schmierfilm über einen breiten Temperaturbereich.	ACEA E6, E7, E8, E9, E11; API CK-4/CJ-4/SN; JASO DH-2	Deutz DQC-IV-18 LA; Mack EO-S 4.5; MAN M 3677; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5  weitere Freigaben beantragt: DTFR-Freigabe 15C110 (228.51), DTFR-Freigabe 15C120 (228.52)	Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081 / 20086; DAF PSQL 2.1 E, DAF PSQL 2.1 E LD; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28), DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 15C120 (vormals MB 228.52); Detroit Diesel DFS 93K218 / 93K222; Deutz DQC IV-10 LA; Ford WSS-M2C213-A1; Iveco 18-1804 Classe TLS E9; Mack EO-O Premium Plus; MAN M 3775 / M 3271-1; MTU Ölkategorie 2.1, MTU Ölkategorie 3.1; Renault (VI) RGD, RXD; Scania LDF-4; VOITH Retarder Typ B; Volvo VDS-4
<b>AVIA HEAVYLINE LSP GIGA 5W-30</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Nutzfahrzeuge mit oder ohne Dieselpartikelfilter (DPF) für längste Ölwechselintervalle. Aufgrund seiner aschearmen Formulierung eignet sich AVIA HEAVYLINE LSP GIGA 5W-30 für den Einsatz in Euro V und VI-Motoren und hält die Wirksamkeit der Abgasreinigungssysteme über eine sehr lange Laufzeit aufrecht. Der limitierte Gehalt an Sulfatasche, Schwefel und Phosphor minimiert die innere Reibung im Motor und führt zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch und optimalen Verschleißschutz. Aufgrund des hervorragenden Rußtragevermögens wird abrasiver Verschleiß im Motor deutlich verringert und die Motorsauberkeit verbessert.	ACEA E6, E7, E9, E11; API CJ-4/SN; JASO DH-2	MAN M 3677; MB-Freigabe 228.51; Scania LDF-4; Voith Retarder Typ B	Caterpillar ECF-3 / ECF-2 / ECF-1a; Cummins CES 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; Deutz DQC IV-10 LA; Mack EO-N Premium Plus / EO-O Premium Plus / EO-M Plus; MAN M 3477 / M 3271-1; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31), DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 13D110 (vormals MB 235.28); MTU Ölkategorie 3.1; Renault (VI) RLD-2 / RXD / RGD / RLD-3; Volvo CNG, VDS-4
<b>AVIA HEAVYLINE LSP TERA 10W-40</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Aufgrund seiner modernsten Synthesetechnologie erfüllt es die neuesten Abgasnormen und eignet sich speziell für moderne Low SAPS Euro IV, V und VI-Motoren. Die aktuellen API CK-4 Anforderungen werden abgedeckt. Des Weiteren kann es auch in Motoren eingesetzt werden, bei denen Motorenöle gemäß API CJ-4, CI-4 und CH-4 vorgeschrieben sind, und deckt somit ältere Fahrzeuge bestens ab. Es wurde für die Versorgung abgasoptimierter Motoren mit modernen Abgasnachbehandlungssystemen entwickelt und bietet höchste Kolbensauberkeit, deutlich verbesserte Scherstabilität und ein verbessertes Luftabscheidevermögen.	ACEA E6, E7, E8, E9, E11; API CK-4/CI-4+; JASO DH-2	Deutz DQC IV-18 LA; MAN M 3775; MB-Freigabe 228.51; Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Voith Retarder Typ B; Volvo VDS-4.5	CNH MAT 3571; Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081 / 20086; Detroit Diesel DDC 93K222; Deutz TTCD; Iveco 18-1804 Classe TLS E9; MAN M 3477; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28), DTFR 15C100 (vormals MB 228.31) DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 15C120 (vormals MB 228.52); MTU Ölkategorie 3.1
<b>AVIA HEAVYLINE LSP ULTRA 10W-40</b>	Kraftstoffsparendes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Nutzfahrzeuge, welches auf die Abgasnormen Euro IV, V, und VI abgestimmt wurde. Ausgewählte Grundöle und eine aschearme Additiv-Technologie gewährleisten einen herausragenden mechanischen und korrosiven Verschleißschutz, sowie eine exzellente Motorsauberkeit und hervorragende Alterungs- und Scherstabilität. Die Viskositätslage SAE 10W-40 sorgt für einen sicheren Kaltstart und höchste Schmiersicherheit bei hohen Betriebstemperaturen.	ACEA E6, E7; API CI-4	Deutz DQC III-18 LA	Caterpillar ECF-1a; Cummins CES 20076 / 20077; MAN M 3477 / M 3271-1; DTFR 15C110 (vormals MB 228.51); MTU Ölkategorie 3.1; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2 / RXD / RGD; Scania Low Ash; Volvo VDS-3
<b>AVIA HEAVYLINE LSP 15W-40</b>	Modernes, universelles Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug- und Baumaschinen-Dieselmotoren, welches auf die Abgasnormen Euro V und Euro VI abgestimmt ist und für die Versorgung abgasoptimierter Diesel-Motoren mit modernen Abgasnachbehandlungssystemen entwickelt. Des Weiteren kann es in Motoren, bei denen Motorenöle gemäß API CJ-4, CI-4, CI-4 Plus vorgeschrieben sind, eingesetzt werden und deckt somit ältere Fahrzeuge bestens ab. Sorgt bei niedrigen Außentemperaturen für einen zuverlässigen und verschleißarmen Kaltstart sowie für eine volle Schmierfähigkeit bei hohen Betriebstemperaturen.	ACEA E7, E9, E11; API CK-4/CJ-4/SN; JASO DH-2	Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5	Allison TES 439; Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20086; Detroit Diesel DFS 93K222; Deutz DQC III-18 LA; Ford WSS-M2C171-F1; MAN M 3575; MAN M 3775; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31); MTU Ölkategorie 2.1

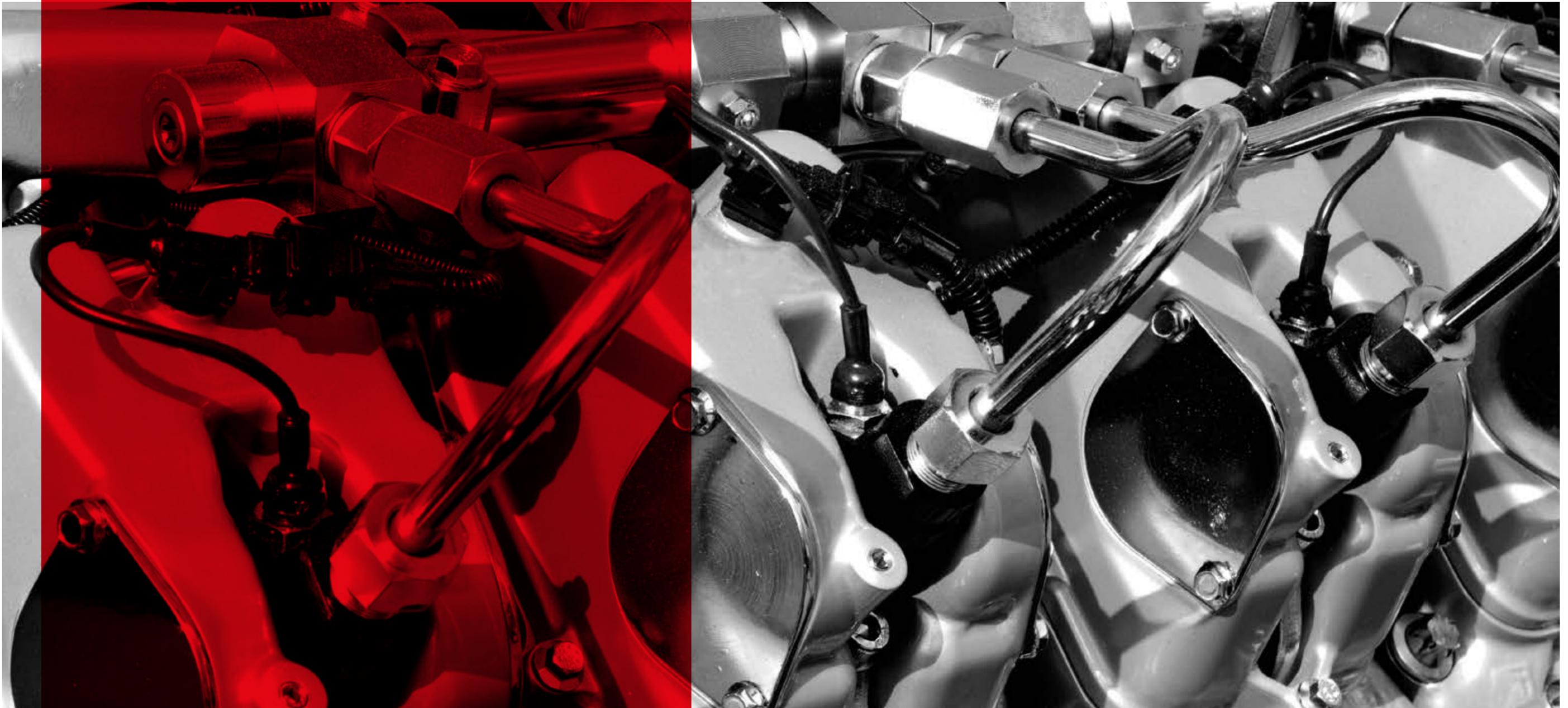
---

Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge (High SAPS) 34

---

Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS) 36

# Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge



## Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge (High SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Turbosynth HT-U 5W-30</b>	Kraftstoffsparendes, Ultra High Performance Diesel (UHPD) - Motorenöl für den Einsatz in hoch belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Es ermöglicht in der Regel erheblich verlängerte Ölwechselintervalle (Betriebsvorschriften beachten!). Nicht für Benzinmotoren und Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter (DPF) geeignet. Moderne Grundöl- und Additivtechnologien gewährleisten einen herausragenden Schutz des Motors vor Verschleiß und Ablagerungen. Optimale Fließeigenschaften und eine verminderte Reibung sind die Basis für eine, im Vergleich zu konventionellen SAE 15W-40 Motorenölen, erzielbare Kraftstoffeinsparung.	ACEA E4, E7; API CI-4		Cummins CES 20077; Deutz DQC IV-10; Iveco 18-1804 Classe TFE; Mack EO-N; MAN M 3277; DTFR 15B120 (vormals MB 228.5); MTU Ölkategorie 3; Renault (VI) RLD/RLD-2/RXD; Scania LFD-3; Volvo VDS-3
<b>AVIA Turbosynth CFE 10W-40</b>	Universelles Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Baumaschinen und Bussen. Ebenfalls einsetzbar in Otto- und Dieselmotoren von Personenkraftwagen, Kombis und Kleintransportern (Betriebsvorschriften beachten!) und somit besonders geeignet für die Verwendung im gemischten Fuhrpark. Auf die hohen Praxisanforderungen abgestimmte Additive sorgen für ein sehr gutes Schmutztragevermögen und verhindern so wirksam Schlamm- und Verschleißbildung. Sehr gute Diesel-Performance eröffnet die Möglichkeit für verlängerte Ölwechselintervalle.	API CI-4/SL; Global DHD-1		Caterpillar ECF-1a, ECF-2; Cummins CES 20071 / 20072 / 20076 / 20077 / 20078; Deutz DQC III-10; MAN M 3275-1; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28), DTFR 15B110 (vormals MB 228.3), MB 229.1H; MTU Ölkategorie 2; Mack EO-N/EO-M Plus; Renault (VI) RLD/RLD-2; Voith Retarder Typ A; Volvo VDS-3
<b>AVIA Multi CFE Plus 10W-40</b>	Universelles Leichtlauf-Motorenöl für den gemischten Fuhrpark. Als Ganzjahresöl für alle aufgeladenen sowie nicht aufgeladenen Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Baumaschinen, Bussen und älteren Pkw bestens geeignet (Betriebsanleitung beachten!). Problemloser Kaltstart und rasche Durchölung aller Motorteile, bei gleichzeitiger Schmierversicherung im Hochtemperaturbereich. Sehr gute Motorsauberkeit und sicherer Verschleißschutz. Ablagerungen in den Ölleitungen und im Motor werden verhindert, der Nockenwellenverschleiß reduziert.	ACEA A3/B4, E7; API CI-4/SL; Global DHD-1; JASO DH-1	Deutz DQC III-18; MB-Freigabe 228.3	Allison C-4; Caterpillar ECF-1a, ECF-2; Cummins CES 20076 / 20077 / 20078; Detroit Diesel DDC 93K215; Deutz DQC III-10; DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); Mack EO-N/EO-M Plus; MAN M 3275-1; MB 229.1H; MTU Ölkategorie 2; Renault (VI) RLD/RLD-2; Volvo VDS-3
<b>AVIA Multi HDC Extra 15W-40</b>	Universelles Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in aufgeladenen und nicht aufgeladenen Nutzfahrzeug- und Pkw-Dieselmotoren sowie Pkw-Ottomotoren (Betriebsvorschriften beachten!). Es ist ein überaus leistungsfähiges Motorenöl auf Basis ausgesuchter, mineralischer Grundöle und speziell darauf abgestimmter, moderner Additivierung. Aufgrund seines Leistungsprofils bietet sich AVIA MULTI HDC EXTRA 15W-40 für den Einsatz im gemischten Fuhrpark an (Bitte Betriebsvorschriften beachten!).	API CG-4/SL		Allison C-4; MAN M 3275-1; DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); MB 229.1H; MTU Ölkategorie 2; Mack EO-L; Volvo VDS
<b>AVIA Multi HDC 15W-40</b>	SHPD (Super High Performance Diesel) - Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in stark beanspruchten, aufgeladenen sowie nicht aufgeladenen Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Land- und Baumaschinen sowie Bussen (Betriebsvorschriften beachten). Ein scherstabiles Motorenöl mit ausgezeichneter Diesel-Performance auf Basis ausgesuchter, mineralischer Grundöle und speziell abgestimmter Additive sowie breiten Spezifikationspektrums und Anwendungsbereich. Verschärfte Betriebsbedingungen, wie sie durch Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung gestellt werden, werden von AVIA MULTI HDC 15W-40 sicher beherrscht. Zuverlässiger Kaltstart bei niedrigen Außen- und die volle Schmierversicherung bei hohen Betriebstemperaturen.	ACEA A3/B4, E7; API CI-4/SL; Global DHD-1; JASO DH-1	MB-Freigabe 228.3; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2; Volvo VDS-3	Allison C-4; Caterpillar ECF-1a, ECF-2; Cummins CES 20076 / 20077 / 20078; Deutz DQC III-10; Deutz DQC III-18; DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); Iveco 18-1804 Classe T2 E7; Mack EO-M Plus; MAN M 3275-1; MB 229.1H; MTU Ölkategorie 2; Renault (VI) RLD
<b>AVIA TI Super 20W-50</b>	Bewährtes Mehrbereichs-Dieselmotorenöl der Viskositätsklasse SAE 20W-50 für Nutzfahrzeuge. Bitte beachten Sie in Hinblick auf die Verwendbarkeit die jeweilige Betriebsanleitung des Fahrzeuges, insbesondere die Zulässigkeit des Einsatzes eines SAE 20W-50 Motorenöls sowie die Übereinstimmung der vorgeschriebenen Leistungsnormen und -spezifikationen mit dem Performance-Profil von AVIA TI SUPER 20W-50. Nicht für Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter geeignet! AVIA TI SUPER 20W-50 sorgt bei allen vorkommenden Temperatur- und Lastzuständen für einen sicheren Schmierfilm. Gute Reinigungsfähigkeit, hervorragender Verschleißschutz.	ACEA A3/B4, E7; API CI-4/CH-4/SL; Global DHD-1; JASO DH-1		Allison C-4; Caterpillar ECF-1a, ECF-2; Cummins CES 20076 / 20077 / 20078; Detroit Diesel 93K215; Deutz DQC III-10, Deutz DQC-III-18; Iveco 18-1804 Klasse T2 E7; MAN M 3275-1; DTFR 15B110 (vormals MB 228.3); MB 229.1H; MTU Ölkategorie 2; Mack EO-M Plus/EO-N; Renault (VI) RLD/RLD-2; Volvo VDS-3
<b>AVIA Special HDC 10W, 20W-20, 30, 40</b>	Universell verwendbares Hochleistungs-Einbereichs-Motorenöl für den Einsatz in Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Baumaschinen und landwirtschaftlichen Geräten. Einsetzbar in Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung. AVIA SPECIAL HDC kann zudem als Hydrauliköl, in hydraulischen Kupplungen, in Schaltgetrieben, in Wandlergetrieben und in Retarder eingesetzt werden (Herstellervorschriften beachten!). Sehr gute Motorsauberkeit und hervorragender Verschleißschutz.	API CF-4/CF/SF		MB 228.0H (nur SAE 30/SAE 40); MAN 270 (nur SAE 10W/für RENK Automatikgetriebe WR-PS); MTU Ölkategorie 1 (nur SAE 30/SAE 40); ZF TE-ML 04A; Allison C-4 (nur SAE 10W/SAE 30); Caterpillar TO-2

## Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Turbosynth LS Plus 5W-30</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in Nutzfahrzeugen mit oder ohne Abgasnachbehandlungssysteme. Aufgrund seiner Formulierung eignet sich AVIA TURBOSYNTH LS PLUS 5W-30 für den Einsatz in EURO IV, V und VI-Motoren von Lkw und Bussen sowie für Offroad-Nutzfahrzeuge der Abgasnormen Tier IIIB, IV, 4i und 4f. (Betriebsvorschriften beachten!). Zuverlässiger und verschleißarmer Kaltstart sowie einen stabilen Schmierfilm bei hohen Betriebstemperaturen. Die optimierten Fließeigenschaften dieses Motoröls führen zu einer, im Vergleich zu konventionellen SAE 15W-40 Motorenölen, geringeren inneren Reibung im Motor und letztendlich zur einer Kraftstoffersparnis. Es bietet gleichsam einen zuverlässigen Verschleiß- und Korrosionsschutz und sorgt zudem für exzellente Motorensauberkeit.	ACEA E4, E6, E7, E8, E9, E11; API CK-4/CJ-4/SN; JASO DH-2, DH-1, DL-0	Mack EO-S 4.5; MAN M 3677; MAN M 3777; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5; Scania LDF-4	Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081 / 20086; DAF PSQL 2.1 E; DAF PSQL 2.1 E LD (long drain); Detroit Diesel DFS 93K218/93K222; Deutz DQC IV-10 LA; Deutz DQC IV-18 LA; Ford WSS M2C 213-A1; Iveco 18-1804 Classe TLS E6, Iveco 18-1804 Classe TLS E9; MAN M 3271-1, MAN M 3477, MAN M 3575, MAN M 3775; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31), DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 15C120 (vormals MB 228.52), DTFR 13D110 (vormals MB 235.28); MTU Ölkategorie 2.1, MTU Ölkategorie 3.1; Mack EO-O Premium Plus; Renault (VI) RLD-2; Voith Retarder Typ B; Volvo VDS-3
<b>AVIA Multi LSP Ultra 10W-30</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug- und Baumaschinen-Dieselmotoren. Aufgrund seiner modernsten Synthesetechnologie ist es speziell geeignet für moderne Low SAPS Euro V und VI Motoren und wird den aktuellen Anforderungen nach API CK-4 gerecht. Die Viskositätslage SAE 10W-30 sorgt bei niedrigen Außentemperaturen für einen zuverlässigen und verschleißarmen Kaltstart sowie für eine volle Schmierfähigkeit bei hohen Betriebstemperaturen. Verbesserte Oxidationsstabilität die Lack- und Schlammabildung bei hohen Temperaturen deutlich reduziert.	ACEA E7, E9, E11; API CK-4/CJ-4; JASO DH-2	Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5	Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20086; Detroit Diesel DFS 93K222; Deutz DQC III-18 LA; Ford WSS-M2C171-F1; MAN M 3575, MAN M 3775; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31); MTU Ölkategorie 2.1
<b>AVIA Multi LSP 10W-30</b>	Modernes, kraftstoffsparendes Low-SAPS-Dieselmotorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeugen sowie in Land- und Baumaschinen europäischer und nordamerikanischer Hersteller. Aufgrund des limitierten Gehalts an Sulfatasche, Schwefel und Phosphor eignet sich AVIA MULTI LSP 10W-30 besonders für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen, wie z.B. Abgaskatalysatoren und Partikelfilter. Gegenüber herkömmlichen API CI-4 / CI-4 Plus Dieselmotorenölen weiter gesteigertes Rußtragevermögen und verbesserte Oxidationsstabilität. Scherstabil. Hervorragender Verschleiß- und Korrosionsschutz.	ACEA E9, E11; API CK-4		Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20086; Detroit Diesel 93K222; Deutz DQC III-18 LA; Ford WSS-M2C171-F1; MAN M 3775; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31); MTU Ölkategorie 2.1; Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5
<b>AVIA Multi LSP Extra 10W-40</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Aufgrund seiner modernsten Synthesetechnologie eignet sich AVIA MULTI LSP EXTRA 10W-40 speziell für moderne Euro V und VI Motoren. Des Weiteren kann es auch in Motoren, bei denen Motorenöle gemäß API CI-4 und CI-4 Plus vorgeschrieben sind, eingesetzt werden und deckt somit ältere Fahrzeuge bestens ab. Bietet eine hervorragende Oxidations- und Alterungsstabilität und einen deutlich reduzierten Ölverbrauch aufgrund seines minimierten Verdampfungsverlustes.	ACEA E6, E7, E9; API CJ-4; JASO DH-2	MB-Freigabe 228.51; MB-Freigabe 235.28; MTU Ölkategorie 3.1; Voith Retarder Typ B	Caterpillar ECF-2, ECF-3; Cummins 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; Deutz DQC IV-10 LA; DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 13D110 (vormals MB 235.28); Mack EO-O Premium Plus; MAN M 3271-1, MAN M 3477; Renault (VI) RLD-3; Scania Low Ash; Volvo VDS-4
<b>AVIA Turbosynth LS Plus 10W-40</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Aufgrund seines umfassenden Performance-Profiles ist AVIA TURBOSYNTH LS PLUS 10W-40 für eine Vielzahl von Nutzfahrzeugmotoren geeignet (Betriebsvorschriften beachten!). Seine spezielle Formulierung mit einem limitierten Gehalt an Sulfatasche, Schwefel und Phosphor macht es zu einem idealen Standard-Motorenöl für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen. Zuverlässiger Verschleiß- und Korrosionsschutz und exzellente Motorensauberkeit.	ACEA E6, E7, E8, E9, E11; API CK-4/CJ-4/SN; JASO DH-2/DH-1	Deutz DQC IV-18 LA; Mack EO-S 4.5; MB-Freigabe 228.51; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5	Caterpillar ECF-2, ECF-3; Cummins CES 20081 / 20086; Detroit Diesel DDC 93K218/93K222; Deutz DQC IV-10 LA; Ford WSS-M2C171-F1; Iveco 18-1804 CLASSE T2 E7, Iveco 18-1804 Classe TLS E9; John Deere JDQ-78X; Liebherr LH-00-ENG5C LA; MAN M 3477 / M 3271-1 / M 3575; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28), DTFR 15C100 (vormals MB 228.31), DTFR 15C110 (vormals MB 228.51), DTFR 15C120 (vormals MB 228.52); MTU Ölkategorie 2.1 / 3.1; Mack EO-O Premium Plus; Scania LA; Renault (VI) RGD/RXD; Voith Retarder Typ B; Volvo VDS-4;
<b>AVIA Turbosynth LS 10W-40</b>	Modernes Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Aufgrund der Limitwerte für Sulfatasche, Schwefel und Phosphor eignet sich AVIA TURBOSYNTH LS 10W-40 besonders für Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter als Abgasnachbehandlungssystem. Zuverlässiger, verschleißarmer Kaltstart bei niedrigen Außentemperaturen und volle Schmierversicherung bei hohen Betriebstemperaturen. Sicherer Verschleiß- und Korrosionsschutz, exzellente Motorensauberkeit.	ACEA E6, E7, E9; API CI-4; JASO DH-2		Cummins CES 20076 / 20077; Deutz DQC IV-10 LA; MAN M 3477 / M 3271-1; DTFR 15C110 (vormals MB 228.51); MTU Ölkategorie 3.1; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2 / RXD / RGD; Volvo VDS-3

## Sonstige Motorenöle für Nutzfahrzeuge (Low SAPS)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA Turbosynth Low SAPS 10W-40</b>	Low-SAPS Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeug-Dieselmotoren. Es ist speziell geeignet für Euro IV, V und VI Motoren. Des Weiteren kann es auch in Motoren mit oder ohne Partikelfilter und Abgaskatalysator eingesetzt werden. Es ist ein mit neuester, ascheärmer Additiv-Technologie formuliertes Motorenöl auf Basis sorgfältig ausgewählter, hochwertiger Grundöle. Aufgrund des Viskositätsbereichs SAE 10W-40 lässt sich gegenüber konventionellen 15W-40 Formulierungen Kraftstoff einsparen.	ACEA E6, E7, E8, E11; API CI-4; JASO DH-2	Deutz DQC IV-18 LA; MB-Freigabe 228.51; Mack EO-N; Renault (VI) RLD-2; Volvo VDS-3	Caterpillar ECF-1; Cummins CES 20076/20077; DTFR 15C110 (vormals 228.51); Iveco 18-1804 Classe TLS E6; MAN M 3271-1 / M 3477; MTU Ölkategorie 3.1; Renault (VI) RGD/RXD
<b>AVIA Multi LSP 10W-40</b>	Modernes, kraftstoffsparendes Low-SAPS-Dieselmotorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeugen sowie in Land- und Baumaschinen europäischer und nordamerikanischer Hersteller. Aufgrund des limitierten Gehalts an Sulfatasche, Schwefel und Phosphor ist es besonders geeignet für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen, wie z.B. Abgaskatalysatoren und Partikelfilter. Zudem ist AVIA MULTI LSP 10W-40 extrem scherstabil und zeichnet sich durch einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz aus.	ACEA E9, E11; API CK-4/SN		Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20086; Detroit Diesel 93K222; Deutz DQC III-18 LA; Ford WSS-M2C171-F1; MAN M 3775; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31); MTU Ölkategorie 2.1; Mack EO-S 4.5; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4.5
<b>AVIA Multi LSP 15W-40</b>	Modernes Low-SAPS-Dieselmotorenöl für den Einsatz in schwer belasteten Nutzfahrzeugen sowie in Land- und Baumaschinen europäischer und nordamerikanischer Hersteller. Aufgrund der Limitwerte für Sulfatasche, Schwefel und Phosphor eignet sich dieses Motorenöl besonders für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen, wie z.B. SCR-Katalysator oder Dieselpartikelfilter (Betriebsvorschriften beachten!). Gegenüber herkömmlichen API CI-4/API CI-4+ Dieselmotorenölen weist es ein weiter gesteigertes Rußtragevermögen und eine verbesserte Oxidationsstabilität auf. Es ist zudem scherstabil und hat einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz aus.	ACEA E7, E9; API CI-4 PLUS; API CJ-4/SN; Global DHD-1; JASO DH-2	MB-Freigabe 228.31	Caterpillar ECF-3, ECF-2; Cummins CES 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; Deutz DQC III-10 LA; DTFR 15C100 (vormals MB 228.31); MAN M 3575; MTU Ölkategorie 2.1; Mack EO-O Premium Plus; Renault (VI) RLD-3; Volvo VDS-4

---

Motorenöle für 2-Takt-Motoren 42

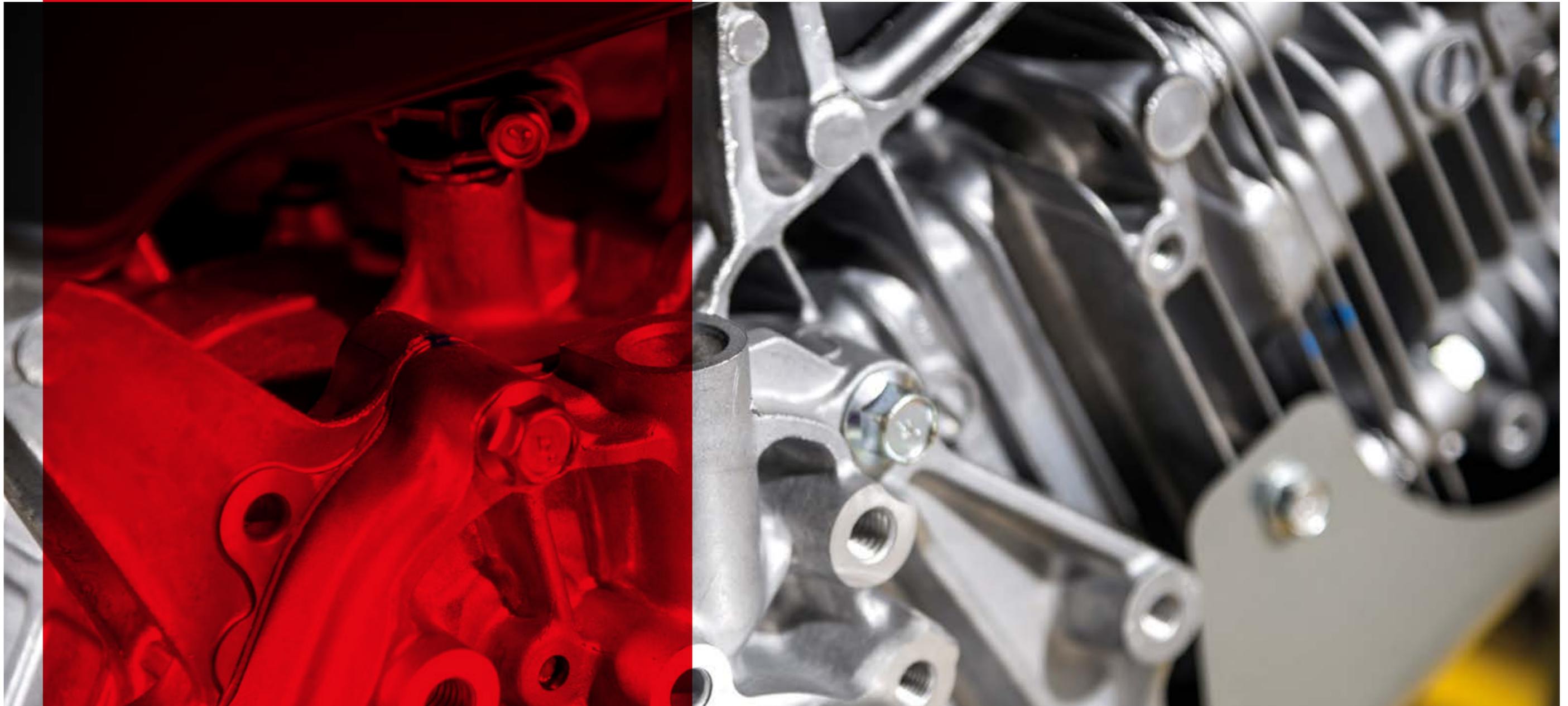
---

Motorenöle für 4-Takt-Motoren 42

---

Motorenöl Oldtimer / 4-Takt-Benzin-Rasenmäher 42

# Motorenöle für 2- und 4-Takt-Motoren



## Motorenöle für 2-Takt-Motoren

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA MOTO 2 TU</b>	Leistungsfähiges 2-Takt-Motorenöl für hochbelastete, luftgekühlte Zweitaktmotoren in Motorrädern, Motorrollern, Mopeds, Rasenmähern, Motorsägen und Baumaschinen. Selbstmischend, zur Herstellung von Öl-/Kraftstoffgemischen mit einem Mischungsverhältnis bis 1:50. Ebenfalls bestens für Getrenntschmierung (Autolube Systeme) geeignet. Hoher Schutz vor Ablagerungen im Motor- und Auslasssystem. Durch spezielle Low-Smoke-Technologie besonders raucharme Verbrennung.	API TC; ISO-L-EGD; JASO FD		
<b>AVIA MOTO Synth 2T</b>	Hochleistungs 2-Takt-Motorenöl für alle Zweitaktmotoren. Besonders geeignet für luftgekühlte und hochbelastete Zweitaktmotoren in Motorkettensägen, Motorsensen und Rasenmäher. Selbstmischend zur Herstellung von Öl-/Kraftstoffgemischen mit einem Mischungsverhältnis bis 1:50. Ebenfalls bestens geeignet für Getrenntschmierungssysteme (Autolube-Systeme). Hoher Schutz vor Ablagerungen im Motor- und Auslasssystem. Verbrennt nahezu rückstandsfrei und extrem raucharm.	API TC; ISO-L-EGD; JASO FD		

## Motorenöle für 4-Takt-Motoren

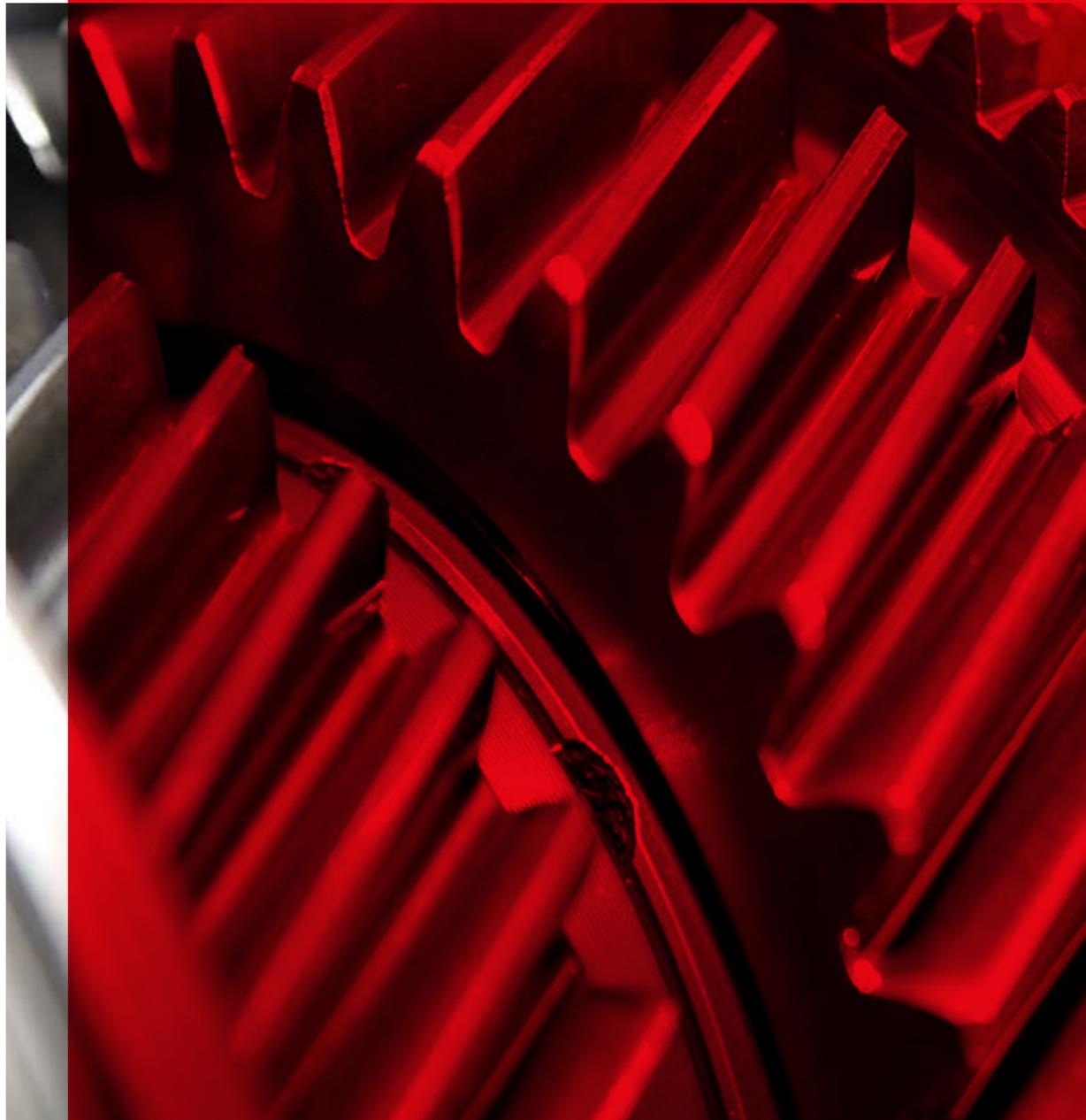
PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA MOTO Synth 4T 5W-40</b>	Oxidationsstabiles Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in hochdrehenden 4-Takt-Motoren von Motorrädern mit nass laufenden Ölbadkupplungen. Zuverlässige Schmiersicherheit, exzellenter Verschleißschutz und optimale Motorsauberkeit, selbst unter erschwerten Bedingungen. Das optimierte Fließverhalten hilft Kraftstoff zu sparen.	API SN; JASO MA2		
<b>AVIA MOTO Synth 4T 10W-40</b>	Hochleistungs-Motorenöl für den Einsatz in allen Otto-Motoren mit und ohne Turbolader sowie in Ölbad-Kupplungssysteme. Insbesondere auch für 4-Takt-Motorräder (Straße, Cross/Trial, Enduro, Quad) geeignet. Zuverlässige Schmiersicherheit, exzellenter Verschleißschutz und optimale Motorsauberkeit, selbst unter erschwerten Bedingungen.	API SN; JASO MA2		
<b>AVIA MOTO 4T HD 20W-50</b>	Qualitativ hochwertiges Motorenöl für den Einsatz in 4-Takt-Motorrädern. Geeignet für Nasskupplungssysteme. Ein speziell auf die Anwendung abgestimmtes Additivpaket sorgt für ein hohes Leistungsniveau und bietet einen optimalen Verschleiß- und Korrosionsschutz von Motor und Getriebe sowie einen stabilen Schmierfilm auch bei heißem Öl und hohen Belastungen. Gewährleistet gute Kaltstarteigenschaften.	API SJ; JASO MA2		

## Motorenöl Oldtimer / 4-Takt-Benzin-Rasenmäher

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA MOTOR Oil HD 30</b>	Einbereichs-Motorenöl für Benzin- und Dieselmotoren. Unter anderem bestens geeignet als leistungsstarkes Motorenöl für 4-Takt-Benzin-Rasenmäher. Ebenfalls geeignet für klassische Fahrzeuge, für die der Hersteller mild legierte Motorenöle vorschreibt. Hohes Reinigungs- und Schmutztragevermögen für eine gute Motorsauberkeit. Verhindert effektiv Schlamm- und Schmutzbildung und schützt sicher vor Verschleiß.	API SF/CF		

Schaltgetriebeöle	46
Getriebeöle für Schaltgetriebe und Achse	48
Achsgetriebeöle	50
Automatikgetriebeöle	52
Doppelkupplungsgetriebeöle	54

# Getriebeöle für Kraftfahrzeuge



## Schaltgetriebeöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA GEAR Oil MZ 80W</b>	Mehrzweck-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben, Verteilergetrieben, verschiedenen Lenkgetrieben und normal beanspruchten Antriebsachsen (insbesondere Pkw-Transaxle-Systeme), sofern für die Verwendung keine Hypoid-Getriebeöle nach MIL-L-2105 B/C bzw. API GL-5 zwingend vorgeschrieben sind. Weist aufgrund seiner Viskositätsklasse ein gutes Nachfließverhalten bei niedrigen Temperaturen sowie eine hohe Schmiersicherheit bei hohen Temperaturen auf.	API GL 4; MIL-L-2105	DTFR-Freigabe 13B100 (vormals MB 235.1)	Ford SQM-2C-9008-A; ZF TE-ML 17A
<b>AVIA GEAR Oil MZ 80W-90</b>	Mehrzweck-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben, Verteilergetrieben, verschiedenen Lenkgetrieben und normal beanspruchten Antriebsachsen (insbesondere Pkw-Transaxle-Systeme), sofern für die Verwendung keine Hypoid-Getriebeöle nach MIL-L-2105 B/C bzw. API GL-5 zwingend vorgeschrieben sind. Weist aufgrund seiner Viskositätsklasse ein gutes Nachfließverhalten bei niedrigen Temperaturen sowie eine hohe Schmiersicherheit bei hohen Temperaturen auf.	API GL 4; MIL-L-2105		ZF TE-ML 16A, 17A, 19A
<b>AVIA GEAR Oil MZ 85W-90</b>	Mehrzweck-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben, Verteilergetrieben, verschiedenen Lenkgetrieben und normal beanspruchten Antriebsachsen (insbesondere Pkw-Transaxle-Systeme), sofern für die Verwendung keine Hypoid-Getriebeöle nach MIL-L-2105 B/C bzw. API GL-5 zwingend vorgeschrieben sind. Weist aufgrund seiner Viskositätsklasse ein gutes Nachfließverhalten bei niedrigen Temperaturen sowie eine hohe Schmiersicherheit bei hohen Temperaturen auf.	API GL 4; MIL-L-2105		DTFR 13B100 (vormals MB 235.1); ZF TE-ML 16A, 17A, 19A
<b>AVIA GEAR Oil MZ 85W-140</b>	Mehrzweck-Getriebeöl für den Einsatz in normal beanspruchten Achsantrieben sowie nicht angetriebenen Hinterachsen von Personenkraftwagen, Nutzfahrzeugen, Bussen, Baumaschinen und landwirtschaftlichen Geräten, sofern für den Einsatz ein Kfz-Getriebeöl nach API GL-4 zulässig ist. Sicherer Verschleißschutz. Bietet einen guten Korrosionsschutz und ein gutes Nachfließverhalten bei niedrigen Temperaturen sowie eine gute Schmiersicherheit bei hohen Temperaturen.	API GL 4; MIL-L-2105		
<b>AVIA GEAR Oil ZFM 80W-90</b>	Mehrzweck-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben, Verteilergetrieben und verschiedenen Lenksystemen von Pkw, Nutzfahrzeugen sowie Land- und Baumaschinen. Mehrbereichs-Getriebeöl auf Basis ausgewählter Mineralöle mit sehr gutem Kälteverhalten und hoher Schmiersicherheit. Optimaler Verschleißschutz. Zuverlässiger Korrosionsschutz.	API GL 4		MAN 341 Typ Z2; ZF TE-ML 02B, 17A
<b>AVIA MULTIGEAR MTF 75W-80</b>	Überaus scherstabiles Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in Pkw-Handschaltgetrieben. Einsatz insbesondere auch als Alternative für diverse, spezifische OEM-Handschaltgetriebeöle und somit in gewissem Umfang zur Sortenvereinfachung geeignet. Das sehr gute Viskositäts-Temperaturverhalten und über lange Zeiträume nahezu konstante Reibwerteeigenschaften ermöglichen ruhige, vibrationsfreie Schaltvorgänge. Sehr gute Oxidations- und Alterungsstabilität. Exzellenter Korrosions- und Verschleißschutz.	API GL-4+		BMW 83220140516, BMW 83220309031, BMW MTF LT-2; Fiat 9.55550-MX3, Fiat 9.55550-MZ1; Ford ESD-M2C186-A, Ford WSS M2C200-D2; GM 1940182, GM 1940768; Hyundai 02200-00130 TOD; Honda MTF 94; Land Rover TYK500030; MB 235.10; Mitsubishi MZ312644; Nissan 999MP-MTF20P, Nissan MT-XZ; PSA 9730 A2, PSA 9730 A8, PSA B71 2330; Subaru K0321-F0090; Toyota JWS 227; VW G 052 171, VW G 052 527, VW G 052 726, VW G 055 538; Volvo 97308, Volvo 97309, Volvo 97310
<b>AVIA MULTIGEAR VG-FE 75W-90</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in Pkw-Schaltgetrieben sowie in Pkw mit Vorderradantrieb und mit Getrieben mit integriertem Differential. Sehr gutes Viskositäts-Temperaturverhalten und somit ausgezeichnetes Fließverhalten bei niedrigen Außentemperaturen sowie ausreichend Schmiersicherheit bei höheren Einsatztemperaturen. Herausragende Scherstabilität und sehr gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit. Exzellenter Korrosions- und Verschleißschutz.	API GL-4+		BMW MTF LT-4; Ford ESD-M2C175, Ford ESD-M2C186-A, Ford SQM-2C-9008-A, Ford WSD-M2C200-C, Ford WSD-M2C200-D; MB 235.72; Opel B 040 1043; VW 501 50 (G50), VW G 005 000, VW G 005 100, VW G 052 145, VW G 052 157, VW G 052 190, VW G 052 911, VW G 51; Volvo 97310

## Schaltgetriebeöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA MULTIGEAR SL 75W-80</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in mechanischen Schaltgetrieben von Lkw und Bussen mit und ohne Intarder, für deren Betrieb ein Getriebeöl der SAE Klasse 75W-80 nach API GL-4 vorgesehen/zulässig ist. Ebenfalls geeignet, falls der Einsatz eines Getriebeöles mit dem Leistungsniveau MAN 341 Typ Z4 gefordert wird. Gutes Schaltverhalten selbst bei niedrigen Temperaturen. Kraftstoffsparend. Ausgezeichnete thermische Stabilität. Niedrige Schaumneigung sowie exzellenter Korrosions- und Verschleißschutz. Je nach Einsatzfall sind Ölwechselintervalle von bis zu 300.000 km möglich.	API GL 4		Eaton Europe (extended drain); MAN 341 Typ Z4; Volvo 97307; ZF TE-ML 01L, 02L, 08, 13, 16K, 24A
<b>AVIA SYNTOGEAR MBA 75W-90</b>	Vollsynthetisches Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten Schaltgetrieben von Nutzfahrzeugen. Besonders geeignet für den Einsatz in Schaltgetrieben mit und ohne Ölkühler der Mercedes-Benz-Bau-reihen Actros, Axor und Atego, falls ein Schaltgetriebeöl nach MB-Blatt 235.11 gefordert wird. Das günstige Viskositäts-Temperaturverhalten garantiert sehr gutes Schaltverhalten selbst bei niedrigen Temperaturen. Ausgezeichnete thermische und oxidative Stabilität. Sicherer Schutz vor Verschleiß und hervorragender Korrosionsschutz.	API GL 4		MAN 341 Typ MB; DTFR 13B110 (vormals MB 235.11); ZF TE-ML 08
<b>AVIA SYNTHOGEAR GMB 75W-90</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in Schalt- und Wechselgetrieben wofür ein Schmieröl mit Hochdruckeigenschaften gefordert ist. Besonders geeignet falls ein Schaltgetriebeöl nach MB-Blatt 235.11 vorgeschrieben ist. AVIA SYNTOGEAR GMB 75W-90 zeichnet sich durch einen sicheren Verschleißschutz, eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit und ein gutes Schaltvermögen auch bei niedrigen Temperaturen aus.	API GL 4		MAN 341 Typ E2; DTFR 13B110 (vormals MB 235.11); ZF TE-ML 16A, 17A, 19A, 19C
<b>AVIA SYNTHOGEAR ZVM 75W-80</b>	Hochleistungs-Getriebeöl speziell für die Anforderungen von ZF-Schaltgetrieben in Nutzfahrzeugen entwickelt. AVIA SYNTOGEAR ZVM 75W-80 zeichnet sich durch ein günstiges Viskositäts-Temperaturverhalten aus und garantiert so ein sehr gutes Schaltverhalten selbst bei niedrigen Temperaturen und hilft darüber hinaus Kraftstoff einzusparen.	API GL 4		MAN 341 Z-5; DTFR 13D110 (vormals MB 235.28); Volvo 97307; ZF TE-ML 01E, 02E, 16P

## Getriebeöle für Schaltgetriebe und Achse

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA SYNTHOGEAR FE 80W-90</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben sowie in Achsantrieben mit und ohne Hypoidverzahnung von Nutzfahrzeugen, Bussen, Baumaschinen und landwirtschaftlichen Geräten. Aufgrund der erfüllten ZF TE-ML Spezifikationen auch in ZF-Getrieben der Nutzfahrzeug-Hersteller DAF, IVECO, Renault VI und Scania gemäß Betriebsvorschriften verwendbar. Es bietet vielseitige Verwendbarkeit im Antriebsstrang, besonders gutes Synchronverhalten, sicheren Verschleiß- und Korrosionsschutz.	API GL 4/GL 5; API MT-1; SAE J 2360 (MIL-PRF-2105 D/E)	MAN 341 Typ GA1; MAN 341 Typ Z2; MAN 342 Typ M2; Scania STO 1:1 G; Scania STO 1:0	Arvin Meritor Transmission O-94, 076-D; DTFR 12B100 (vormals MB 235.0); Ehemalige MAN Werknorm MAN M 3343 Typ M; Ford M2C197-A; Mack GO-J; Robert Bosch TE ML 08; Volvo 97321; ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 12L, 12M, 16B, 17H, 19B, 21A
<b>AVIA SYNTHOGEAR FE 75W-90 EP</b>	Vollsynthetisches Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in normal- und hypoidverzahnten Achsgetrieben sowie in synchronisierten und nicht synchronisierten Schaltgetrieben von Lkw, Bussen, Arbeitsmaschinen und Pkw gemäß Herstellervorschrift. Ausgezeichnetes Kältefließverhalten gepaart mit souveräner Schmier-sicherheit bei höheren Betriebstemperaturen. Sehr gute Oxidations- und Alterungsstabilität. Optimale Getriebe-sauberkeit und exzellenter Korrosions- und Verschleißschutz. AVIA SYNTOGEAR FE 75W-90 EP verbindet höchste Druckaufnahmefähigkeit für normal- und hypoidverzahnte Achsgetriebe mit idealer Eignung für synchronisierte und nicht synchronisierte Schaltgetriebe.	API GL 4/GL 5; API MT-1	MAN 341 Typ GA1; MAN 341 Typ Z2; MAN 342 Typ S1; MB-Freigabe 235.8; Scania STO 1:1 G; Scania STO 2:0 A FS für Achsen	DTFR 12B140 (vormals 235.8); Ehemalige MAN Werknorm MAN M 3343 Typ S; Volvo 97312; ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A

## Achsgetriebeöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA HYPOID EP 80W-90</b>	Hochdruck-Getriebeöl für den Einsatz in hoch belasteten Antriebsachsen mit Hypoidverzahnung und großem Achsversatz sowie in Lenkgetrieben. Aufgrund der Mehrbereichscharakteristik breites Einsatzspektrum in Lkw, Pkw, Bussen sowie Bau- und Landmaschinen. AVIA HYPOID EP 80W-90 sollte in synchronisierten Schaltgetrieben nur verwendet werden, wenn der Einsatz eines Getriebeöles des Leistungsniveaus API GL 5 vorgeschrieben / zulässig ist. Gutes Kälteverhalten und hohe thermische Stabilität.	API GL 5; MIL-L-2105 C/D		MAN 342 Typ M1; ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A
<b>AVIA HYPOID EP 85W-90</b>	Hochdruck-Getriebeöl für den Einsatz in hoch belasteten Antriebsachsen mit Hypoidverzahnung und großem Achsversatz sowie in Lenkgetrieben. Weitere Einsatzbereiche in Lkw, Pkw, Bussen sowie Bau- und Landmaschinen. AVIA HYPOID EP 85W-90 sollte in synchronisierten Schaltgetrieben nur verwendet werden, wenn der Einsatz eines Getriebeöles des Leistungsniveaus API GL 5 vorgeschrieben / zulässig ist. Gutes Kälteverhalten und hohe thermische Stabilität.	API GL 5; MIL-L-2105 C/D		Ford SQM-2C-9002-AA; MAN 342 Typ M1; DTFR 12B100 (vormals MB 235.0); Voith 132.00374400; Volvo 97310; ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A
<b>AVIA HYPOID EP 85W-140</b>	Hochdruck-Getriebeöl für den Einsatz in hoch belasteten Antriebsachsen mit Hypoidverzahnung und großem Achsversatz sowie in Lenkzwischengetrieben. Weitere Einsatzbereiche in Lkw, Pkw, Bussen sowie Bau- und Landmaschinen. Optimaler Verschleiß- und Korrosionsschutz.	API GL 5; MIL-L-2105 C/D		Volvo 97310; ZF TE-ML 16D, 21A
<b>AVIA HYPOID XL 80W-90</b>	Modernes Hochdruck-Getriebeöl für den Einsatz in hoch belasteten Antriebsachsen mit Hypoidverzahnung und großem Achsversatz sowie für den Einsatz in Endantrieben. Aufgrund der Mehrbereichscharakteristik und der Produktperformance breiter Verwendungsbereich in diversen Getrieben von Nutzfahrzeugen und Bussen; teils mit verlängerten Ölwechselintervallen gemäß Herstellervorschriften. AVIA HYPOID XL 80W-90 sollte in synchronisierten Schaltgetrieben nur eingefüllt werden, wenn der Einsatz eines Getriebeöles des Leistungsniveaus API GL 5 vorgeschrieben / zulässig ist. Gutes Kälteverhalten und hohe thermische Stabilität. Optimaler Verschleißschutz sowie praxisgerechter Korrosionsschutz.	API GL-5/MT-1	MB-Freigabe 235.20	Scania STO 1:0; DTFR 12B110 (vormals MB 235.20); ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A
<b>AVIA MULTIGEAR EP 80W-140</b>	Hochdruck-Mehrbereichsgetriebeöl für den Einsatz in Schaltgetrieben, Hinterachsen, Achs- und Nebenantrieben von Nutzfahrzeugen, für die herstellerseitig ein Getriebeöl nach API GL 5 vorgeschrieben ist. AVIA MULTIGEAR EP 80W-140 ist ein überaus leistungsfähiges Getriebeöl mit ausgezeichneter thermischer Stabilität und hohem Viskositätsindex. Die Viskositätsklasse SAE 80W-140 bietet einen guten Kompromiss zwischen den Parametern Kraftstoffeinsparung und Schmiersicherheit. Sehr gute Hochdruck- und Verschleißschutzigenschaften, exzellenter Schutz vor Korrosion.	API GL 5; MIL-L-2105 C/D		MAN 342 Typ M1, MAN 342 Typ M2; ZF TE-ML 05A, 07A, 12E, 16B, 16C, 16D, 17B, 19B
<b>AVIA HYPOID 90 LS</b>	Hochdruck-Getriebeöl mit LS- Zusätzen für den Einsatz in Achsantrieben mit Lamellensperrdifferenzialen von Lkw, Pkw, Bussen sowie Bau- und Landmaschinen. AVIA HYPOID 90 LS kann in gemischten Fuhrparks optimal zur Sortenreduzierung genutzt werden und in allen Antriebsachsen eingesetzt werden, für die Verwendung eines Getriebeöls der SAE Klasse 85W-90 oder SAE 90 gemäß API GL 5 vorgeschrieben ist. Spezielle Additive, so genannte Limited-Slip- /LS-Zusätze, sorgen für einen begrenzten Schlupf. AVIA HYPOID 90 LS zeigt hierdurch ein optimales Reibverhalten in Lamellensperrdifferenzialen. Achsgeräusche lassen sich wirksam reduzieren.	API GL 5 (Limited-Slip); MIL-L-2105 B / C/D	ZF TE-ML 05C, 16E, 21C (ZF Registrierungsnummer ZF003689)	Ford M2C 104 A
<b>AVIA HYPOID SPEZIAL 90 LS</b>	Hochdruck-Getriebeöl für den Einsatz in hypoidverzahnten Achsgetrieben mit Lamellensperrdifferenzialen, wie sie beispielsweise in Lkw, Pkw, Bussen sowie Land- und Baumaschinen verbaut sind (Betriebsvorschriften beachten). AVIA HYPOID SPEZIAL 90 LS kann außerdem in gemischten Fuhrparks optimal zur Sortenreduzierung genutzt werden und in allen Antriebsachsen eingesetzt werden, für die die Verwendung eines Getriebeöls der SEA Klasse 90 gemäß API GL-5 vorgeschrieben ist. Spezielle Additive (sogenannte Limited Slip /LS Zusätze) wirken den ungewünschten Rutschund Schlupfeigenschaften entgegen. Daraus resultiert ein optimales Reibverhalten in Lammellensperrdifferenzialen. Außerdem lassen sich Achsgeräusche deutlich reduzieren.	API GL 5 (Limited-Slip); MIL-L-2105 C/D		

## Automatikgetriebeöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA FLUID ATF 98</b>	Getriebeöl (ATF) für den Einsatz in automatischen Getrieben, Handschaltgetrieben, Kupplungs- und Lenk-systemen, Hydrauliken und Nebenantrieben gemäß jeweiliger Herstellerempfehlung. AVIA FLUID ATF 98 eignet sich insbesondere für den Einsatz in Automatikgetrieben, für die ein ATF nach Ford MERCON bzw. nach GM DEXRON III-H vorgeschrieben ist. AVIA FLUID ATF 98 darf nicht eingesetzt werden, falls ein Automatik-getriebeöl nach DEXRON VI, Ford Typ F/G, MERCON V oder MERCON SP vorgeschrieben ist! Sehr guter Korrosions- und Verschleißschutz. Hervorragende Oxidationsstabilität und eine hohe Reibwertstabilität. Hoher Schaltkomfort durch Abstimmung der Additive auf die im Getriebe eingesetzten Reibbeläge.		MAN 339 Typ L1; MAN 339 Typ V1; MAN 339 Typ Z1	Allison C-4; Allison TES 389; Caterpillar TO-2; DTFR 13C100 (236.1); Ford Mercon; GM DEXRON III-H; MB 236.6, DTFR 13C140 (vormals MB 236.7); Voith H55.6335.xx; Volvo 97340; Volvo 97341; ZF TE-ML 04D, 14A
<b>AVIA FLUID ATF 66 M</b>	Getriebeöl für ältere Automatikgetriebe entsprechend der ehemaligen General Motors Spezifikation GM ATF Typ A, Suffix A. Einsatz auch in manuellen Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben, Drehmomentwandlern, Servolenkungen und Hydrauliksystemen, falls für diese Komponenten ein Automatikgetriebeöl nach GM Typ A, Suffix A empfohlen wird. In Hinblick auf Automatikgetriebe sind wegen unterschiedlicher Anforderungen an den Reibwert überwiegend spezielle ATF-Typen vorgeschrieben. Einsatz und Anwendung von AVIA FLUID ATF 66 M nur, falls ATF nach GM Typ A, Suffix A zulässig (Betriebsvorschriften der Kfz und Komponenten-Hersteller beachten!).			Allison C-3; GM ATF Typ A, Suffix A (TASA); MAN 339 Typ A; DTFR 13C120 (vormals MB 236.2); Renk Doromat
<b>AVIA FLUID ATF 86</b>	Getriebeöl (ATF) für automatische Getriebe entsprechend der ehemaligen General Motors Spezifikation DEXRON II-D. In Hinblick auf Automatikgetriebe, Wandler- und Lastschaltgetriebe sind wegen unterschiedlicher Anforderungen an den Reibwert verschiedene ATF-Typen vorgeschrieben. Einsatz und Anwendung nur, falls ATF nach DEXRON II-D zulässig (Betriebsvorschriften der Kfz- und Komponenten-Hersteller beachten!). Die niedrige Nennviskosität, ein hoher Viskositätsindex und ein sehr niedriger Pourpoint sorgen für ein sehr gutes Kälteverhalten. Gutes Lasttrageverhalten über einen weiten Temperaturbereich.		MAN 339 Typ Z1/V1/L2; Voith H55.6335.xx	Allison C-4; DTFR 13C140 (vormals MB 236.7); Ford Mercon; GM DEXRON II-D; Renk Doromat (Schmierstoffempfehlung 5074343/9e beachten!); ZF TE-ML 03D, 04D, 11A, 14A
<b>AVIA FLUID ATF 33 G</b>	Getriebeöl (ATF) und Kraftübertragungsöl für den Einsatz in automatischen Getrieben, Drehmomentwandlern, Hydrauliken und Lenkssystemen. Aufgrund des speziellen Reibwertverhaltens darf AVIA FLUID ATF 33 G nur in Aggregaten eingesetzt werden, für die ein ATF gemäß Ford Spezifikation M2C33-F/G vorgeschrieben ist! Ausgezeichnete Oxidationsstabilität sowie sehr gutes Kältefließverhalten. Neutral gegenüber Dichtungsmaterialien und Nichteisen-Metallen.			Ford M2C 33-F/G; Ford M2C 9007-AA; Volvo 97330
<b>AVIA FLUID ATF MV</b>	Getriebeöl (ATF) für den Einsatz in modernen Pkw- als auch Nutzfahrzeug -Automatikgetrieben sowie in Lenkssystemen (jeweilige Herstellerempfehlung beachten!), welches den Anforderungen vieler europäischer, amerikanischer und asiatischer Hersteller gerecht wird. AVIA FLUID ATF MV eignet sich auch für Getriebe mit oder ohne Wandlerüberbrückungskupplung. Aufgrund seiner Rückwärtskompatibilität auch für den Einsatz in älteren Fahrzeugen möglich. AVIA FLUID ATF MV darf nicht in DCT/DSG oder CVT Getrieben verwendet werden. Weist einen hervorragenden Verschleiß-, Korrosions- und Oxidationsschutz auf, der eine zuverlässige Funktion und längste Lebensdauer gewährt.	JASO 1-A	MAN 339 Typ V2/Z2/Z11	Aisin Warner JWS 3309; Allison TES-295/-389; Allison C-4; BMW 7045E, 8072B, LA 2634, LT 71141, M 1375.4; Chrysler ATF +3, +4; MOPAR ASRC; Ford Mercon V; GM DEXRON IIIH, IIIG, IID; Honda ATF Z-1; Hyundai / KIA SP-II, SP-III, JWS 3314, JWS 3317; Idemitsu K17 (JATCO); Isuzu NPR ECO MAX, NPR HD, NPR XD, NQR, NRR-SCS; KIA Red-1 / Red-1K; MAN 339 Typ V1; MAN 339 Typ Z1; DTFR 13C170 (vormals MB 236.9); Mazda ATF-M III, ATF-MV; Mitsubishi Diaqueen ATF J3, SP-II, SP-III; Nissan 402; Nissan Matic-D, J, K; PSA AL-4; Renault DP-0; Saab 3309; Subaru ATF, ATF-HP; Suzuki 3314, 3317; Toyota T, T-II, T-III, T-IV; VW G 052 162, G 052 990, G 055 025, VW G 055 005, G 055 162, G 052 540; Voith-DIWA H59.633648; Voith H55.6336.xx; Volvo 4 speed (P/N 1161621), (PIN 1161540); Volvo 97340, 97341; ZF TE-ML 03D, 04D, 05L, 09, 11A, 11B, 14A, 14B, 16L, 16R, 17C, 20B, 21L, 25B

## Automatikgetriebeöle

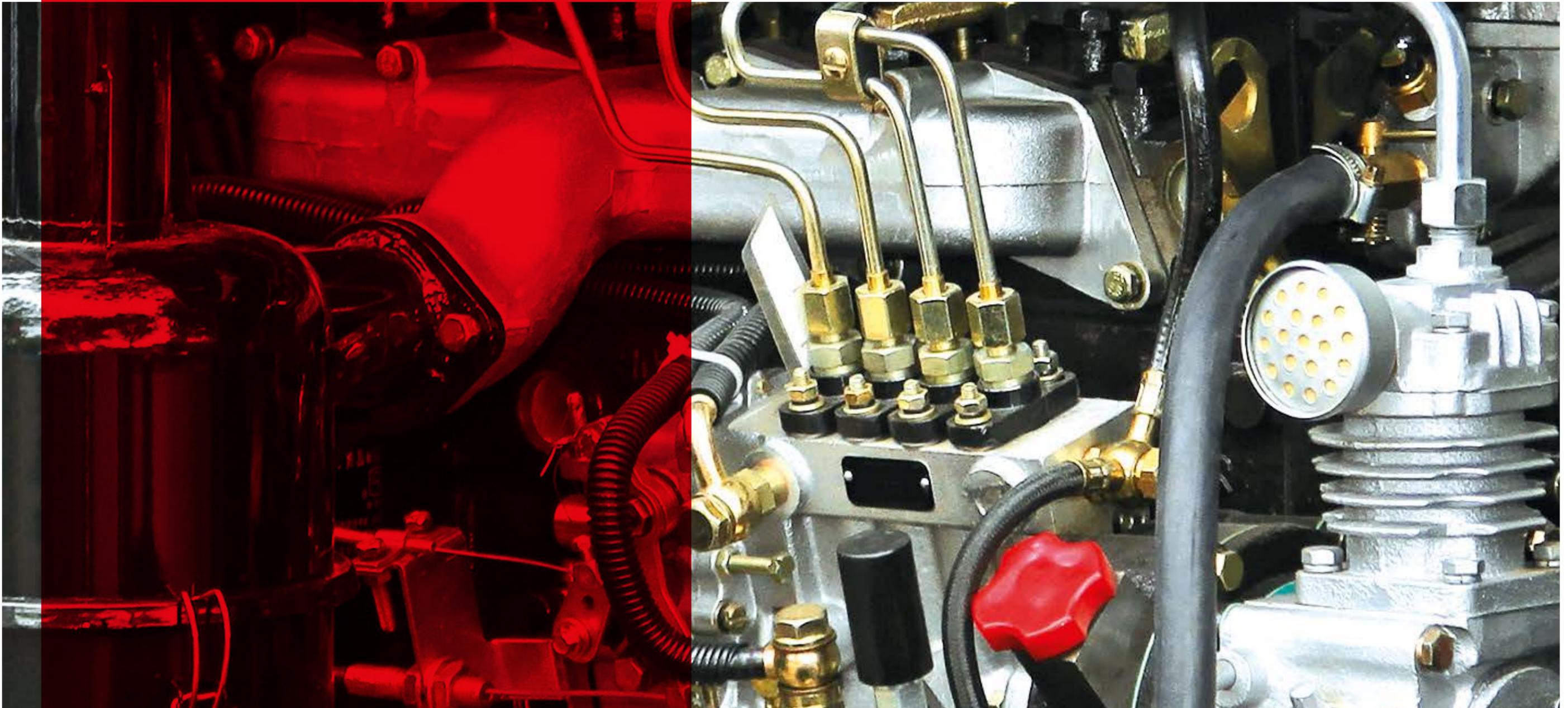
PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA FLUID ATF D-VI</b>	Getriebeöl (ATF) für den Einsatz in modernen Stufenautomaten und hydraulischen Lenkungen von Pkw und Nutzfahrzeugen. Erfüllt die Anforderungen der GM Spezifikation DEXRON VI und ist rückwärtskompatibel zu den früheren DEXRON Spezifikationen wie DEXRON IIH, IIIG, IIE etc. Des Weiteren kann es auch in Fahrzeuge eingesetzt werden, bei denen ein Produkt gemäß GM Type A, Suffix A (TASA) gefordert wird. Eignet sich für ZF-Automatikgetriebe der Typen ZF 3HPXX, ZF 4HPXX, ZF 5HPXX, ZF 6HP19/21/26/28/32, ZF 8HP45/50/55/65/70/75/90/95 und ZF 9HP48 in den Fahrzeugen der Marken Audi, BMW, Jaguar, PSA, Saab, Volvo, VW etc. Darf nicht in DCT / DSG oder CVT Getrieben verwendet werden. AVIA FLUID ATF D-VI Gewährleistet eine sehr gute Reibwertperformance und Reibwertstabilität.			Aisin Warner JWS 3309, JWS 3324, AW-1, AW-2; Audi/VW G 052 162, G 055 162-A2, -A6, G 052 162-A1 / A2, G 055 025-A2, G 060 162, G 052 990, G 052 025-A2, G 053 025-A2, G 055 540 (A2), G 052 055; Audi 5 HP LT 71141; BMW 7045E, ETL 8072B, M 1375.4, ATF 3+; BMW JWS 3309 (T-IV), LA 2634, LT 71141; BMW ZF 5HP18FL, 5HP24, 5HP30; Chrysler ATF+, +2, +3; Fiat T-IV Typ, JWS 3309, 9.55550-AV5/-AV6; Ford Escape Hybrid eCVT; Ford M2C138-CJ, M2C166-H; Ford Mercon LV; Ford Mercon, FNR5; Ford WSS M2C 922 A1 / 924 A (XT-8-QAW); GM ATF Dexron VI; Honda ATF 3.1, DW-1; Honda e:HEV, iMMD; Isuzu BESCO ATF-II, ATF-III, ATF SP; Jaguar ATF 3403 M115, JLM 20238; Jaguar LT 71141; ZF 5HP 24; Jatco JR712E; Kia SP-II, SP-III, SP-IV, SP-IVM, Red 1; MB ZF 4HP20; Mazda ATF D-II, M-III, M-V, FZ; Mazda F-1, S-1, N-1, 3317; Mazda SKYACTIVE HYBRID; Mitsubishi Diaqueen ATF-PA; Nissan Altima Hybrid; Nissan Matic Fluid C, D, J, P, S; Opel / GM 19 40 700, 19 40 767; Opel / GM 21005966 Transaxle; Opel / GM 2217466, 889200925, 9986195; PSA B71 2340; Peugeot / Citroen Z 000169756, (PSA) AL4; Porsche 99917 547 00 (A2), Z 000196756; Porsche ATF 3403 M115, 000 043 205 09, -28; Suzuki ATF 5AT, 2326, 2384 K, 3309, 3314, 3317; Tesla Model S, Model 3, Model X; Toyota ATF D-II, D-III, T-III, T-IV, WS; Toyota THS 5th Gen.; Toyota THSII; Toyota THSII / Toyota Prius; VW 5 HP (18FL, 19FL, 24A, 30); VW 5 HP (ZF 5 HP 30); VW G US 000 162; VW TL 521 61; Voith H55.6335.xx; Volvo 97325, 97335, Volvo CE 97340, Volvo PN 116 1521, -1540, PN 116 1640, - 1621; ZF 3, 4, 6, 8, 9 speed Transmissions; ZF TE-ML 05L, 09, 11A, 11B, 21L

## Doppelkupplungsgetriebeöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA FLUID DSG</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für Personenkraftwagen mit Doppelkupplungsgetriebe (DSG/DCT). Eignet sich insbesondere für die VW-Direktschaltgetriebe. Jedoch ist ein Einsatz auch bei anderen 6-Gang-Doppelkupplungsgetrieben wie z.B. Chrysler Powershift, Ford Powershift, Mitsubishi TC-SST, Volvo Powershift oder 7-Gang BMW Drivelogic möglich. AVIA FLUID DSG darf nicht für VW-Trockenkupplungen DSG Typ 0AM, 02M, 02Q und 02S verwendet werden. Die ausgezeichnete Temperatur- und Oxidationsstabilität führt zu einer verlängerten Öllebensdauer.			BMW DCTF-1; BMW MTF LT-5; Chrysler 68044345EA; Ferrari TF DCT-F3; Fiat 9.55550-MZ6; Ford WSS-M2C 936-A; DTFR 13C130 (vormals MB 236.21), MB 236.25; MB 239.21; Mitsubishi Diamond Queen SSTF-1; Nissan 999MP-6TRT00P, Nissan R35 Special; PSA 9734 S2; Porsche 000.043.20, 000.043.207.29, 000.043.207.30, 999.917.080.01; Renault BOT450 EDC 6-Speed; Toyota JWS 2271; VW G 052 182, G 052 529, G 052 513, G 055 529, G 060 726, G 070 726, TL 52182; Volvo BOT341#1161838; Volvo 116839

STOU (Super Tractor Oil Universal)	58
UTTO (Universal-Transmission-Tractor-Oil)	60
Kraftübertragungsöle	62

# Öle für die Land- und Bauwirtschaft



## STOU (Super Tractor Oil Universal)

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>TRACTAVIA SPEZIAL FE 10W-40</b>	Scherstabiles Hochleistungs – STOU (Super Tractor Oil Universal) für den Einsatz in Diesel- und Ottomotoren in landwirtschaftlichen Fahrzeugen, synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben), ZF S-MATIC-Getrieben, Traktor-Hinterachsen mit integrierten Nassbremsen, Ölbad-Kupplungen und Traktor-Hydraulikanlagen sowie für die vielfältigen Schmierölanforderungen land- und forstwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen. Betriebsvorschriften der jeweiligen Hersteller beachten! Exzellente Tieftemperatur-Eigenschaften für einen sicheren Ganzjahreseinsatz, Kraftstoffersparnis, niedrige Verdampfungsneigung und eine Verringerung des Ölverbrauchs. Vorzüglicher Verschleißschutz sowie hervorragende Korrosionsschutz-Eigenschaften.	API CF-4/SF; API GL 4	ZF TE-ML 06B, 06D, 06F, 06N, 07B (ZF Registrierungsnummer ZF001810)	Caterpillar TO-2; Ford M2C 159 B; John Deere JDM J27, J20C; MF M1139, M1144, M1145
<b>TRACTAVIA FE 10W-40</b>	Universell einsetzbares Traktorenöl SAE 10W-40 (STOU) für den Einsatz in Saug- und Turbodieselmotoren, synchronisierten Schaltgetrieben und Lastschaltgetrieben (Power-Shiftgetrieben), Traktor-Hinterachsen mit integrierten Nassbremsen, Ölbad-Kupplungen und Traktor-Hydraulikanlagen sowie für die vielfältigen Schmierölanforderungen land- und forstwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen. Betriebsvorschriften der jeweiligen Hersteller beachten! Das ausgezeichnete Viskositäts-Temperaturverhalten und die hervorragende Scherstabilität des Öles gewährleisten Schmersicherheit unter allen Temperatur- und Einsatzbedingungen.	ACEA E2; API CG-4, CF-4 / SF; API GL-4; MIL-L-2104D		Allison C-4; Caterpillar TO-2; DIN 51524-3: HVLDP (nur für Traktorhydraulik); Ford M2C 159 B; John Deere JDM J27, J20C; MF M1139, M1144, M1145; ZF TE-ML 06B, 06C, 06R, 07B
<b>TRACTAVIA 10W-40</b>	Universell einsetzbares Traktorenöl (STOU = Super Tractor Oil Universal) für den Einsatz in Diesel- und Ottomotoren, einschließlich turbogeladener Dieselmotoren, in landwirtschaftlichen Fahrzeugen, synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben), Ölbad-Kupplungen und Traktor-Hydraulikanlagen sowie für die vielfältigen Schmierölanforderungen land- und forstwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen. TRACTAVIA 10W-40 kann auch in Antriebsachsen, sofern nicht speziell ein Öl der API-Klasse GL-5 gefordert ist, eingesetzt werden. Betriebsvorschriften der jeweiligen Hersteller beachten! Das verwendete Additivpaket sorgt für eine optimale Motorsauberkeit, thermisch-oxidative Beständigkeit, Geräuschminderung beim Schalt- und Bremsvorgang, einen vorzüglichen Verschleißschutz und ausgezeichnete Korrosionsschutz-Eigenschaften.	API CG-4/SF; API GL 4	ZF TE-ML 06B*; 07B (ZF-Registrierungsnummer ZF004811)  * bis Baujahr 08/2011	Allison C-4; CNH MAT 3525, 3526; Case MS 1204, 1206, 1207, 1209; Caterpillar TO-2; Ford M2C 86 B/C, 134 D, 159 B/C; Ford New Holland 82009201, 2, 3; John Deere JDM J20C, J20D, J27; MB 227.1; Massey Ferguson MF CMS M 1135, -39, -43, -44, 45; Sauer Sunstrand Danfoss Hydrostatic Trans Fluid; Sperry Vickers Eaton I-280-S; Eaton M2950S; ZF TE-ML 06F
<b>TRACTAVIA EXTRA 15W-40</b>	Universell einsetzbares Traktorenöl (STOU = Super Tractor Oil Universal) für den Einsatz in Diesel- und Ottomotoren in landwirtschaftlichen Fahrzeugen, synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben), Traktor-Hinterachsen mit integrierten Nassbremsen, Ölbad-Kupplungen und Traktor-Hydraulikanlagen sowie für die vielfältigen Schmierölanforderungen land- und forstwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen. Betriebsvorschriften der jeweiligen Hersteller beachten! Der Einsatz von TRACTAVIA EXTRA 15W-40 empfiehlt sich besonders, wenn die Verwendung eines STOU der Viskositätsklasse 15W-40 und der Spezifikation CMS M1145 gefordert wird (z.B. Massey Ferguson; Valtra). Ebenfalls bestens geeignet für Fendt Vario Getriebe, die unter erschwerten Einsatzbedingungen und konstant hohen Belastungen arbeiten oder mit Heavy DutySoftware ausgerüstet sind.	ACEA E2; API CG-4, CF-4 / SF; API GL 4; MIL-L-2104D		Allison C-4; Caterpillar TO-2; John Deere JDM J27, J20C; MF M1139, M1144, M1145 (CMS M1145); ZF TE-ML 06B, 06C, 06Q, 06R, 07B

## UTTO (Universal-Transmission-Tractor-Oil)

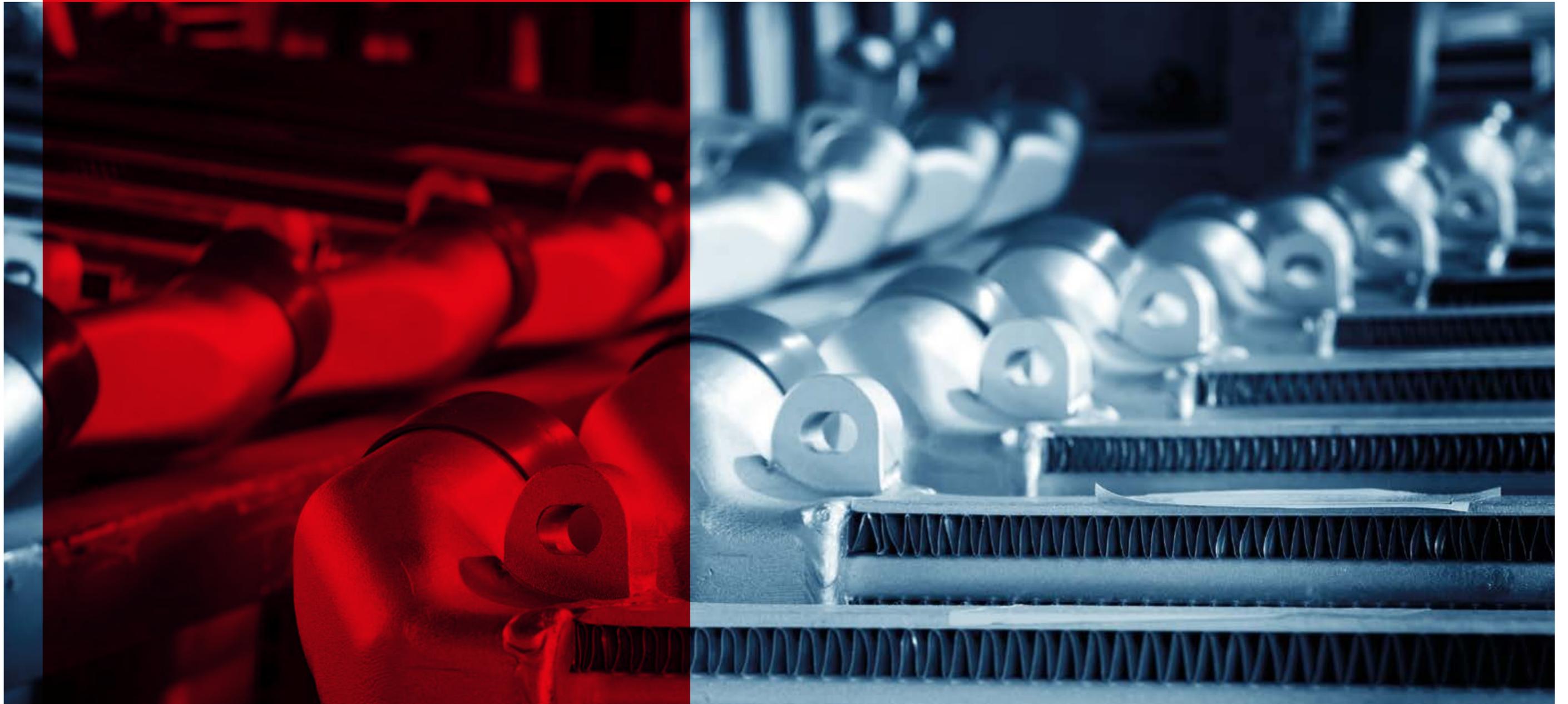
PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA HYDROFLUID TD</b>	Premium – Universal Transmission Tractor Oil (UTTO). Kombiniertes Getriebe- und Hydrauliköl für den Einsatz in synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben), ausgewählten Stufenlosgetrieben (CVT), gemeinsamen Getriebe- und Hydraulikölkreisläufen, Achsgetrieben, Nassbremssystemen und Ölbad-Kupplungen von Ackerschleppern und Baumaschinen. AVIA HYDROFLUID TD zeichnet sich durch eine exzellente Oxidationsstabilität, einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie ein gutes Anti-Schaum-Verhalten aus. Die sehr guten Fließeigenschaften stellen darüber hinaus sanftes Schalten und ein gutes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage auch bei niedrigen Außentemperaturen sicher. Die Reibwert-Charakteristik ist auf die speziellen Anforderungen von im Ölbad laufenden "nassen" Bremsen sowie Reibbelägen in Getrieben und Achssystemen von Land- und Baumaschinen abgestimmt.	API GL 4	ZF TE-ML 03E, 03L, 05F, 06D, 06K, 06M, 06N, 06R, 17E, 21F (ZF Registrierungsnummer ZF001811)	Allison C-4; Case MS 1207, MS 1209, MS 1210; Case New Holland CNH MAT 3525; Caterpillar TO-2; Ford M2C 134D; HVLP (nur für Traktorhydraulik); John Deere JDM J20C; MF M 1143, MF M 1145; New Holland FNHA-2-C201.00; Volvo WB 101 (Transmission Oil 97303)
<b>AVIA HYDROFLUID BM</b>	Premium – Universal Transmission Tractor Oil (UTTO). Kombiniertes Getriebe- und Hydrauliköl für den Einsatz in Wandlern, Last-(schaltgetrieben), ausgewählten Stufenlosgetrieben, Achsgetrieben, Nassbremssystemen und Krafthebern von landwirtschaftlichen Traktoren und Baumaschinen. Zeichnet sich durch eine exzellente Oxidationsstabilität sowie einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz aus. Die sehr guten Fließeigenschaften stellen darüber hinaus sanftes Schalten und ein gutes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage auch bei niedrigen Außentemperaturen sicher.	API GL 4		Allison C-4; Case MS 1207, MS 1209, MS 1210; Case New Holland CNH MAT 3525, MAT 3505; Caterpillar TO-2; Ford M2C 134D; John Deere JDM J20C; Kubota UDT; MF M 1135, M 1143, M 1145; New Holland FNHA-2-C201.00; Volvo WB 101 (Transmission Oil 97303); Valtra G2-08; Valtra G2-B10; ZF TE-ML 03E, 05F, 06D, 06K, 06M, 06N, 06R, 17E, 21F
<b>AVIA HYDROFLUID DLZ</b>	Universal Transmission Tractor Oil (UTTO). Kombiniertes Getriebe- und Hydrauliköl für den Einsatz in synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben, gemeinsamen Getriebe- und Hydraulikölkreisläufen, Achsgetrieben, Nassbremssystemen und Ölbad-Kupplungen von Ackerschleppern und Baumaschinen. Ausgesuchte Grundöle und eine leistungsfähige Additivierung gewährleisten einen hervorragenden Verschleißschutz, eine hohe Stabilität gegenüber Scherbelastungen und ein gutes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage auch bei niedrigen Außentemperaturen. Das Reibwertverhalten ist auf die speziellen Anforderungen von im Ölbad laufenden „nassen“ Bremsen, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben) und Lamellen-Sperrsystemen abgestimmt.	API GL 4	ZF TE-ML 03E, 05F, 17E, 21F (Registrierungsnummer ZF005975)	Allison C-4; Case MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210; Case New Holland CNH MAT 3525, MAT 3505; Caterpillar TO-2; Ford M2C 134-D; HVLP (nur für Traktorhydraulik); John Deere JDM J20C; Kubota UDT; MF M1135, M1143, M1145; New Holland FNHA-2-C-201.00, New Holland NH 410B; Volvo WB 101; ZF TE-ML 06K
<b>AVIA HYDROFLUID WB HC</b>	Premium – Universal Transmission Tractor Oil (UTTO). Kombiniertes Getriebe- und Hydrauliköl für den Einsatz in synchronisierten Schaltgetrieben, Lastschaltgetrieben (Powershift-Getrieben), gemeinsamen Getriebe- und Hydraulikölkreisläufen, Achsgetrieben, Nassbremssystemen und Ölbad-Kupplungen von Ackerschleppern und Baumaschinen. Außerordentlich scherstabile, teilsynthetische Grundöle und darauf optimal abgestimmte Additive. AVIA HYDROFLUID WB HC zeichnet sich durch eine exzellente thermische und oxidative Stabilität, einen wirkungsvollen Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie ein gutes Anti-Schaum-Verhalten aus. Die hervorragenden Fließeigenschaften stellen darüber hinaus sanftes Schalten und ein gutes Ansprechverhalten der Hydraulikanlage auch bei niedrigen Außentemperaturen sicher.	API GL 4		Allison C-4; Case MS 1207, MS 1209; Caterpillar TO-2; John Deere J20A; MF M 1141, MF M 1143, MF M 1145; Volvo WB 102 (Transmission Oil 97304); ZF TE-ML 03E, 06K
<b>AVIA GAER AWB 20W-40</b>	Spezielles Universal Transmission Tractor Oil (UTTO) für den Einsatz in ZF-Achsen mit Lamellenbremsen und / oder Lamellensperrdifferentialen. Besonders empfohlen für die Anwendung in Achsen von Baumaschinen. Darüber hinaus einsetzbar in Traktorengetrieben, für die Verwendung von Ölen gemäß ZF Spezifikation ZF TE-ML 06K und der SAE 85W (20W-40) gefordert bzw. zulässig ist. Ebenfalls gut geeignet bei schweren Betriebsbedingungen, besonders für die Traktorentypen Fiat, Renault und New Holland/Ford. Eine Vermischung mit konventionellen LS - Getriebeölen ist zu vermeiden! Funktionsgeräusche von nassen Bremsen und des Sperrdifferenzial-Systems werden effektiv reduziert. AVIA GEAR AWB 20W-40 verhindert wirkungsvoll Ablagerungen, Verklebungen und Verlackungen an Lamellenpaketen und bietet darüber hinaus einen wirkungsvollen Verschleiß- und Korrosionsschutz.	API GL 4		Allison C-4; Case-IH MS-1204; Caterpillar TO-2; Ford-New Holland FNH-2-C-201; Hesston-FIAT AF87; John Deere JDM J 14 B/C; John Deere JDM J 20 A/B/C; John Deere JDT LD 303 Quatrol; TCM Forklifts; ZF TE-ML 05F, 06K, 17E, 21F

## Kraftübertragungsöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA GAER ALCAT 410</b>	Universelle Kraftübertragungsflüssigkeit für den Einsatz in Hydraulik-, Brems- und Lenksystemen, Getrieben und Drehmomentwandlern von Baumaschinen, bei denen ein Getriebeöl gemäß Caterpillar TO-4 (Getriebe-/Kraftübertragungsöl Typ TDTO) empfohlen oder vorgeschrieben wird. Im Vergleich zu Getriebeölen mit der Spezifikation CD/TO-2, verbessertes Reib- und Verschleißverhalten. Hohe Oxidationsbeständigkeit und guter Korrosionsschutz.		ZF TE-ML 03C (ZF Registrierungsnummer ZF 003687)	Allison C-4; Caterpillar TO-4/TO-2; Komatsu KES 07.868.1 (T010)
<b>AVIA GAER ALCAT 430</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in Getrieben, Verteilergetrieben und Endantrieben von Baumaschinen, bei denen ein Getriebeöl gemäß Caterpillar TO-4 (Getriebe-/Kraftübertragungsöl Typ TDTO) gefordert wird. Im Vergleich zu Getriebeölen mit der Spezifikation CD/TO-2, verbessertes Reib- und Verschleißverhalten. Hohe Oxidationsbeständigkeit und guter Korrosionsschutz.	API GL 4	ZF TE-ML 03C, 07F (ZF Registrierungsnummer ZF003688)	Allison C-4; Caterpillar TO-4/TO-2; Komatsu KES 07.868.1 (T030); Sperry Vickers/Eaton I-280-S; Sperry Vickers/Eaton M2950S
<b>AVIA GAER ALCAT 450</b>	Hochleistungs-Getriebeöl für den Einsatz in Differentialen, nicht angetriebenen Radsätzen und Endantrieben von Baumaschinen, bei denen ein Getriebeöl gemäß Caterpillar TO-4 (Getriebe-/Kraftübertragungsöl Typ TDTO) gefordert wird. Im Vergleich zu Getriebeölen mit der Spezifikation CD/TO-2, verbessertes Reib- und Verschleißverhalten. Hohe Oxidationsbeständigkeit und guter Korrosionsschutz.	API GL 4		Caterpillar TO-4/TO-2; Komatsu KES 07.868.1 (T050)
<b>AVIA FLUID HVD 1020</b>	Hochwertiges Mehrbereichshydrauliköl mit detergierenden Eigenschaften für den universellen Einsatz in Baumaschinen und anderen Geräten der Bauwirtschaft. Nicht einzusetzen, falls Silber- bzw. versilberte Komponenten in der Hydraulik verbaut sind. Sehr gutes Fließverhalten und sorgfältig abgestimmte Zusätze zur Erhöhung der Oxidationsbeständigkeit und zur Verbesserung des Gleitverhaltens. Aufgrund des hohen Viskositätsindex werden die ISO VG Viskositätsklassen 32 und 68 mit abgedeckt. Neutrales Verhalten gegenüber Dichtungen aus Kunststoffen und guter Korrosionsschutz. Aufgrund seiner detergierenden Einstellung, Fähigkeit geringe Mengen Wasser (z.B. Kondenswasser) aufzunehmen.	Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3 (außer Demulgiervermögen); Hydrauliköl HVLPD gemäß DIN 51502		

Kühlerschutzkonzentrate	66
Kfz-Kühlerschutz – Ready Mix	68
Sonstige Kfz-Betriebsstoffe	68

# Kühlerschutz für Kraftfahrzeuge und Spezialitäten



## Kühlerschutzkonzentrate

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA ANTIFREEZE NG</b>	Silikalthaltiges Longlife Kühlerschutzmittel für alle modernen, wassergekühlten Otto- und Dieselmotoren. Speziell entwickelt und besonders geeignet für Fahrzeuge des VW-Konzerns ab Baujahr 2008. Ebenfalls geeignet für Scania Nutzfahrzeuge. AVIA ANTIFREEZE NG vor dem Einfüllen in den Kühlkreislauf mit sauberem, nicht allzu hartem Wasser mischen. Einsatz in einer Konzentration von 33 bis 60 Volumen-%. Ganzjährig verwendbar. Nitrit-, amin-, borat- und phosphatfrei. AVIA ANTIFREEZE NG schützt das Kühlsystem von Kraftfahrzeugen zuverlässig vor Frost und Überhitzung. Die hocheffektive Formulierung sorgt für einen exzellenten Korrosionsschutz, selbst bei hoher thermischer Belastung.	AFNOR NFR 15-601; AS 2108-2004; ASTM D 3306; ASTM D 4985; BS 6580:2010; China GB 29743-2013; CUNA NC 956-16; JIS K 2234:2006; ÖNORM V 5123; SANS 1251:2005; SAE J1034;	DTFR-Freigabe 29C120 (vormals MB 325.5), MB-Freigabe 325.6; MAN 324 Typ Si-OAT; Deutz DQC CC-14	VW / Audi / Seat / Skoda / Lamborghini / Bentley / Bugatti / Ducati: TL 774-G (G12++); Porsche ab Baujahr 1996; Cummins CES 14603; MTU MTL 5048; Liebherr Minimum LH-01-COL3A
<b>AVIA ANTIFREEZE APN-S</b>	Silikatfreies Longlife Kühlerschutzmittel der neueren Generation auf Basis Monoethylenglykol mit OAT-Inhibitorenpaket, das speziell für hochbelastete Aluminiummotoren entwickelt wurde, aber auch herkömmliche Motoren zuverlässig vor Frost, Überhitzung und Korrosion schützt. AVIA ANTIFREEZE APN-S vor dem Einfüllen in den Kühlkreislauf mit sauberem, nicht allzu hartem Wasser mischen. Einsatz in einer Konzentration von 33 bis 50 Volumen-%. Nitrit-, amin-, phosphat-, borat- und silikatfrei.	AFNOR NFR 15-601; AS 2108-2004; ASTM D 3306, ASTM D 4985; BS 6580:2010; CUNA NC 956-16; China GB 29743-2013; JIS K 2234:2006; SAE J1034; SANS 1251:2005; ÖNORM V 5123	MTU MTL 5048	Bentley / Lamborghini TL 774-D/F; Deutz DQC CB-14; Ferrari ab Bj. 2010; MAN 324 Typ SNF; DTFR 29C110 (vormals 325.3); Mini Cooper D ab Bj. 2007 bis Bj. 2011; Porsche ab Bj. 1996 bis Bj. 2010; VW / Audi / Seat / Skoda TL 774-D/F (G12/G12+)
<b>AVIA COOLANT ANB</b>	Kühlerschutzmittel der nächsten Generation mit Si-OAT-Technologie für den ganzjährigen Einsatz in Kühlsystemen von modernen Verbrennungsmotoren (ICE), Hybriden und indirekten Kühlsystemen von batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen (BEV). Durch die Kombination von Silikaten mit der organischen Additiv-Technologie ist ein leistungsfähiger und langanhaltender Korrosionsschutz gewährleistet welcher eine einzigartige Hartwasser- und Oxidationsstabilität bietet. AVIA COOLANT ANB ist kompatibel mit vergleichbaren Kühlmitteln auf Basis von Ethylenglykol und ersetzt die vorherigen Kühlerschutzmittel der Si-OAT Generation. AVIA COOLANT ANB vor dem Einfüllen in den Kühlkreislauf mit deionisiertem und destilliertem Wasser mischen. Einsatz in einer Konzentration von 35 bis max. 70 Volumen-%. AVIA COOLANT ANB ist frei von Nitriten, Boraten, Aminen und 2-EHA.	ASTM D3306; China GB 29743-2013*; JIS K2234:2018; FVV R 530:2005; BS 6580:2010*; AFNOR NFR 15-601  * modifiziert		BMW LC 18, BMW LC 87, BMW LC 97; Chrysler MS 7170; Fiat 9.55523; Ford ESD-M97B49-A; Jl Case JIC-501; MTU MTL 5048; MWM TR 2091; Opel / GM GME L1301; Toyota 1WW / 2WW; VW TL 774-L (G12evo); Volvo 128 6083/002
<b>AVIA COOLANT BS</b>	Nitrit-, amin-, silikat- und phosphatfreies Kühlerschutzmittel auf Basis Monoethylenglykol für den ganzjährigen Einsatz in wassergekühlten Otto- und Dieselmotoren. AVIA COOLANT BS schützt das Kühlsystem von Kraftfahrzeugen in der richtig gewählten Einsatzkonzentration vor Frost, Überhitzung und Korrosion. Kompatibel mit im Kühlsystem von Kfz herkömmlicher Weise verwendeten Metallen und Elastomeren. AVIA COOLANT BS vor dem Einfüllen in den Kühlkreislauf mit deionisiertem und destilliertem Wasser mischen. Einsatz in einer Konzentration von 35 bis max. 70 Volumen-%	BS 6580:1992, BS 6580:2010; AFNOR NFR 15-601		

## Kfz-Kühlerschutz – Ready Mix

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA ANTIFREEZE APN-S</b> Ready Mix (50:50)	Violett eingefärbtes, gebrauchsfertiges Kühlerschutzmittel auf Basis Monoethylenglykol mit OAT-Inhibitoren-paket, bestehend aus 50 % Kühlerschutzkonzentrat und 50 % Wasser, das speziell hochbelastete Aluminium-Motoren und herkömmliche Motoren zuverlässig vor Frost, Überhitzung und Korrosion schützt. Eignet sich für die direkte Befüllung des Kühlkreislaufes. Nitrit-, amin-, phosphat-, borat- und silikatfrei. Durch die moderne Formulierung wird auch bei hoher thermischer Belastung ein sehr guter Korrosionsschutz der im Motor verwendeten Metalle erreicht.	AS 2108-2004; ASTM D 3306; ASTM D 4985; SAE J1034; AFNOR NFR 15-601; ÖNORM V 5123; CUNA NC 956-16; JIS K 2234:2006; SANS 1251:2005; BS 6580:2010; China GB 29743-2013		DAF MAT 74002; Deutz DQC CB-14; DTFR 29D110 (vormals MB 326.3); MAN 324 Typ SNF; MTU MTL 5048; VW / Audi / Seat / Skoda TL 774-D / F; Bentley / Lamborghini TL 774-F; Porsche ab Bj. 1996 bis Bj. 2009; Mini Cooper D ab Bj. 2007 bis Bj. 2011; Ferrari ab Bj. 2010
<b>AVIA ANTIFREEZE NG</b> Ready Mix (50:50)	Violett eingefärbtes, gebrauchsfertiges Kühlerschutzmittel auf Basis Monoethylenglykol, bestehend aus 50 % Kühlerschutzkonzentration und 50 % Wasser für alle modernen, wassergekühlten Otto- und Dieselmotoren für die direkte Befüllung des Kühlkreislaufes. Speziell entwickelt und besonders geeignet für Fahrzeuge des VW-Konzerns ab Baujahr 2008. Ebenfalls geeignet für Scania Nutzfahrzeuge. Nitrit-, amin- und phosphatfrei. Schützt das Kühlsystem von Kraftfahrzeugen zuverlässig vor Frost und Überhitzung. Die hocheffektive Formulierung sorgt für einen exzellenten Korrosionsschutz, selbst bei hoher thermischer Belastung.	AS 2108-2004; ASTM D 3306; ASTM D 4985; SAE J1034; ÖNORM V 5123; CUNA NC 956-16; JIS K 2234:2006; SANS 1251:2005; BS 6580:2010; China GB 29743-2013		Deutz DQC CC-14; DTFR 29D120 (vormals MB 326.5); MAN 324 Typ Si-OAT; VW / Audi / Seat / Skoda / Lamborghini / Bentley / Bugatti: TL 774-G; Porsche ab Baujahr 1996; Cummins CES 14603; MTU MTL 5048; Liebherr Minimum LH-01-COL3A

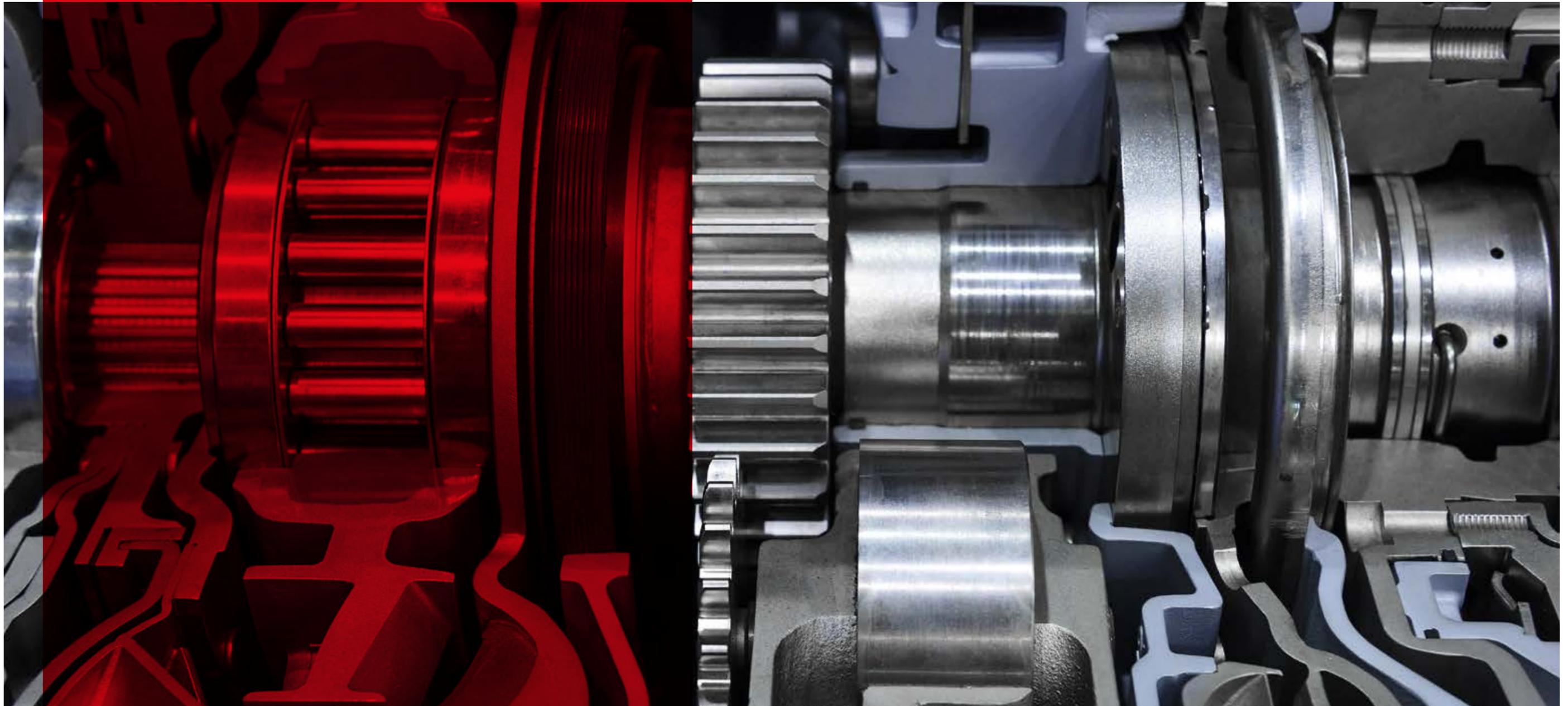
## Sonstige Kfz-Betriebsstoffe

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	SPEZIFIKATIONEN	HERSTELLER-FREIGABE	EINSATZEMPFEHLUNG / GEEIGNET FÜR ANFORDERUNG
<b>AVIA AdBlue</b>	Dieselmotoren-NOx-Reduktionsmittel für den Einsatz in Pkw, Nutzfahrzeugen, Land- und Baumaschinen, bei denen zur Einhaltung verschärfter Emissionsgrenzwerte die SCR-Technologie zur Anwendung kommt. AVIA AdBlue ist in den separaten, für diesen Betriebsstoff vorgesehenen Zusatztank (AdBlue-Tank) zu füllen! AVIA AdBlue ist eine ungiftige, wässrige, 32,5%-ige Harnstofflösung, zur chemischen Umwandlung von Stickoxiden (NOx) zu Luftstickstoff und Wasserdampf in SCR-Katalysatorsystemen von Dieselfahrzeugen. Kein Gefahrstoff oder Gefahrgut. Eingestuft in die niedrigste Wassergefährdungsklasse 1. AVIA AdBlue ist korrosiv gegenüber bestimmten Werkstoffen und hat einen Gefrierpunkt von -11°C.	NOx-Reduktionsmittel AUS 32 gemäß DIN 70070 / ISO 22241-1		

The image shows a close-up of industrial machinery, likely a metal rolling mill. On the left, there are several large, circular rollers with a ribbed surface. On the right, a stack of metal sheets is being processed, with a wavy edge visible. A semi-transparent red horizontal band is overlaid across the middle of the image. The word "INDUSTRIE" is written in white, uppercase, sans-serif font on the right side of this red band.

INDUSTRIE

# Industriegetriebeöle / Umlauföle



## Industriegetriebeöle / Umlauföle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA GEAR RSX</b> 68 ... 680	Zinkfreies Hochdruck-Industriegetriebeöl vom Typ CLP. Für Industriegetriebe unterschiedlichster Bauart empfohlen. Einsatz überall dort, wo besondere thermische oder mechanische Belastungen ein leistungsstarkes Industriegetriebeöl erfordern. Insbesondere auch für Anwendungen im Bergbau sowie in der Eisen- und Stahlindustrie. Hochwertiges Industriegetriebeöl auf Basis von Solvent-Raffinaten mit speziell darauf abgestimmter, hochwirksamer Additivierung. AVIA GEAR RSX zeichnet sich durch eine hohe thermische bzw. oxidative Stabilität und ein ausgezeichnetes Demulgierverhalten aus. AVIA GEAR RSX bietet ferner bestmöglichen Verschleißschutz und verhindert wirksam die Bildung von Grübchen und Pitting. Darüber hinaus weist AVIA GEAR RSX einen guten Korrosionsschutz, eine gute Verträglichkeit mit Dichtungen und Buntmetallen sowie ein gutes Schaumverhalten auf.	Schmieröl CLP nach DIN 51502; Schmieröl CLP nach DIN 51517-3; ISO-L-CKC gemäß ISO 6743-6 und ISO 12925-1  ISO VG 68 ... 680  ZF TE-ML 04H Freigabe für AVIA GEAR RSX 100 (ZF003431) und AVIA GEAR RSX 150 (ZF003476)
<b>AVIA GEAR RSX</b> 32-S	Kraftübertragungsöl für hydrodynamische Getriebe, hydrodynamische Kupplungen, Drehmomentwandler, Zahnrad- und CVT-Getriebe. Besonders geeignet für den Einsatz in thermisch hoch belasteten hydrodynamischen Getrieben von Lokomotiven mit gegenüber herkömmlichen Ölen verlängerten Ölwechselintervallen und für den Einlauf von neuen und überholten Zahnradgetrieben aller Baugrößen (Viskositätsvorschriften der Getriebehersteller beachten!). Nicht geeignet für Anwendungsfälle, bei denen das Eindringen von größeren Mengen Wasser in das Öl nicht verhindert werden kann. Exzellente oxidative sowie thermische Stabilität. Hervorragender Verschleißschutz mit erhöhter Graufleckentragfähigkeit.	ISO VG 32  Voith 3.285-149 (für Voith Power Transmissions), empfohlen von Voith Turbo, PIV und Lenze
<b>AVIA SYNTOGEAR</b> XP 68 ... 460	Vollsynthetisches, demulgierend eingestelltes Industriegetriebeöl auf der Basis von Polyalphaolefinen (PAO) und zinkfreien Additiven zur Schmierung von Getrieben, Schneckengetrieben und hoch belasteten Lagern, für die vom Hersteller ein synthetisches Öl vom Typ CLP nach DIN 51517 Teil 3 empfohlen wird. In Übereinstimmung mit der jeweiligen Maschinen-/Betriebsvorschrift besonders geeignet für den Einsatz in thermisch hoch beanspruchten Aggregaten. Unter Beachtung der jeweiligen, für den Anwendungsfall notwendigen Mindestviskosität, ist das Produkt kurzzeitig bis 150°C Spitzentemperatur einsetzbar. AVIA SYNTOGEAR XP besitzt aufgrund der verwendeten Grundöle ein sehr gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten und einen hohen natürlichen Viskositätsindex (VI), was dem Öl einen Mehrbereichscharakter verleiht. Hervorragende Alterungsbeständigkeit, geringe Schaumneigung, gutes Luftabscheidevermögen, exzellentes Wasserabscheidevermögen und praxisgerechter Korrosionsschutz. Besonders hervorzuheben ist darüber hinaus eine hohe Graufleckentragfähigkeit.	Schmieröl CLP HC nach DIN 51502; DIN 51517-3 - CLP; ISO 12925-1/ ISO 6743-6 (CKC / CKD, CKE)  ISO VG 68 ... 460
<b>AVIA GEAR VSG</b> 100 ... 680	Vollsynthetisches, scherstabiles Hochleistungs-Industriegetriebeöl auf Basis ausgewählter Polyglykole mit hochwirksamen Oxidations- und Korrosionsinhibitoren sowie EP-Wirkstoffen zur Schmierung von hochbelasteten Stirn-, Kegel- und Schneckenradgetrieben sowie Gleit- und Wälzlagern. Ebenfalls geeignet für den Einsatz in thermisch hoch beanspruchten Aggregaten. Einsatztemperaturbereich je nach Viskosität zwischen -30°C bis 140°C bzw. -25°C bis 180°C einsetzbar. Nicht mischbar mit Mineralölen oder Syntheseölen anderer Typen (z.B. PAO, Ester). Einfache Maschinenlacke können von AVIA GEAR VSG angegriffen werden.	Schmieröl CLP PG nach DIN 51502; Schmieröl CLP nach DIN 51517-3; ISO-L-CKE gemäß ISO 6743-6 und ISO 12925-1  ISO VG 100 ... 680

Mineralölbasische Hydraulikflüssigkeiten	78
Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten	80
Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten	81

# Hydraulikflüssigkeiten



## Mineralölbasische Hydraulikflüssigkeiten

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA FLUID RSL</b> 10 ... 150	Universell einsetzbares zinkhaltiges Hydrauliköl vom Typ HLP. Neben dem Einsatz in stationären und mobilen Hydrauliken kann es, entsprechende Vorschriften des Maschinenherstellers vorausgesetzt, auch zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, Getrieben, Verdichtern, Vakuumpumpen etc. verwendet werden. AVIA FLUID RSL zeichnet sich durch eine hohe thermische und oxidative Stabilität aus und bietet somit die Basis für verlängerte Ölstandzeiten. Exzellenter Verschleiß- und Korrosionsschutz. Gute Filtrierbarkeit. AVIA FLUID RSL erfüllt sicher die Anforderungen an HLP-Hydrauliköle nach DIN 51524 Teil 2 und übertrifft diese klar in Hinblick auf das Luftabscheidevermögen, die Demulgierfähigkeit und das Schaumverhalten.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2; Hydrauliköl HM gemäß ISO 11158 und ASTM D6158; Cincinnati P-68, P-69, P-70; Parker Denison HF-0  Arburg-Spritzgießmaschinen Freigabe für AVIA FLUID RSL 46; ZF TE-ML 04K Freigabe für AVIA FLUID RSL 32 (ZF003422) und AVIA FLUID RSL 46 (ZF003475)  ISO VG 10 ... 150
<b>AVIA FLUID HLPD</b> 10 ... 100	Zinkfreies, detergierendes und dispergierendes, universell einsetzbares Hydrauliköl vom Typ HLPD. Besonders geeignet für Hydraulikaggregate von Baumaschinen und anderen Mobilhydrauliken. Weitere Einsatzgebiete sind Hydrauliken von Werkzeugmaschinen mit angeschlossener Gleitbahnschmierung und als Schmieröl für Wartungseinheiten von Druckluftanlagen. Schützt wirksam vor Verklebungen und Ablagerungen. Ölalterungsprodukte und in das System eingedrungene Fremdstoffe werden nachhaltig in Schwebe gehalten. AVIA FLUID HLPD emulgiert in gewissen Grenzen Wasser und wassergemischte Kühlschmierstoffe ohne nennenswerte Beeinträchtigung der ausgezeichneten Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften. Polare Zusätze zur Verbesserung der Gleiteigenschaften, um das Auftreten von Ruckgleiten (Stick-Slip) zu vermeiden.	Hydrauliköl HLPD gemäß DIN 51502; Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2 (außer Demulgiervermögen); Hydrauliköl HM gemäß ISO 6743-4; Hydrauliköl HM gemäß ISO 11158 (außer Demulgiervermögen)  ISO VG 10 ... 100
<b>AVIA FLUID HVI</b> 15, 32, 46, 68	Universell einsetzbares zinkhaltiges Hydrauliköl vom Typ HVLP. Besonders geeignet für stationäre und mobile Hydraulikanlagen, die stark schwankenden Temperaturen ausgesetzt sind. AVIA FLUID HVI zeichnet sich durch ein besonders günstiges Viskositäts-Temperatur-Verhalten (hoher Viskositätsindex) aus und überdeckt jeweils den Temperaturanwendungsbereich mehrerer Viskositätsklassen herkömmlicher HLP Hydrauliköle. Eine weitgehende Sortenreduzierung wird hierdurch ermöglicht. Thermisch und oxidativ hoch stabil. Gut filtrierbar. Hochwirksame Additive sorgen für einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz.	Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3; Hydrauliköl HV gemäß ISO 11158  ZF TE-ML 04R Freigabe für AVIA FLUID HVI 32 (ZF003479) und AVIA FLUID HVI 46 (ZF003480)  Arburg-Spritzgießmaschinen Freigabe für AVIA FLUID HVI 46  ISO VG 15, 32, 46, 68
<b>AVIA FLUID HVD 46</b>	Detergierendes und dispergierendes, universell einsetzbares zinkhaltiges Mehrbereichs-Hydrauliköl vom Typ HVLPD mit ausgeprägt gutem Viskositäts-Temperatur-Verhalten. AVIA FLUID HVD 46 eignet sich sowohl für alle mobilen Hydraulikaggregate (Bagger, Radlader, Planiermaschinen etc.) als auch für stationäre Anlagen im Fertigungs- und Werkzeugmaschinenbereich. Zudem Einsatz überall dort, wo größte Funktionssicherheit, geringster Verschleiß, Sauberkeit der Systeme und Gleichmäßigkeit der Arbeitsbewegungen bei unterschiedlichen Betriebstemperaturen gefordert werden. Emulgiert geringe Mengen Wasser oder wassergemischte Kühlschmierstoffe ohne nennenswerten Verlust der ausgezeichneten Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften sicher ein. Verklebungen und Ablagerungen im System werden gelöst und zusammen mit evtl. neu eindringenden Fremdstoffen weitgehend in Schwebe gehalten.	Hydrauliköl HVLPD gemäß DIN 51502; Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3 (außer Demulgiervermögen); Hydrauliköl HV gemäß ISO 6743-4; Hydrauliköl HV gemäß ISO 11158 (außer Demulgiervermögen)  ISO VG 46

## Mineralölbasische Hydraulikflüssigkeiten

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA FLUID ZAD</b> 32, 46	Zinkfreies, solventraffiniertes Premium-Hydrauliköl mit Zusätzen zur Erhöhung der natürlichen Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes für den Einsatz in stationären und mobilen Hydraulikanlagen, für die ein Hydrauliköl vom Typ HLP gefordert wird. Die Anforderungen an HLP-Hydrauliköle nach DIN 51524 Teil 2 bzw. ISO 11158 (HM) werden erfüllt und in vielen wichtigen Eigenschaften sogar übertraffen. Das Produkt zeichnet sich durch eine hohe thermische und oxidative Stabilität aus. Ebenso hervor zu heben ist ein außerordentlich gutes Demulgierverhalten und eine gute Filtrierbarkeit des Produktes.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2; Hydrauliköl HM gemäß ISO 11158  ZF TE-ML 04K Freigabe für AVIA FLUID ZAD 32 (ZF003477) und AVIA FLUID ZAD 46 (ZF003478)  ISO VG 32, 46
<b>AVIA FLUID ZAV</b> 46, 68	Universelles, zinkfreies Premium-Hydrauliköl für den Einsatz in stationären und mobilen Hydraulikanlagen, die stark schwankenden Temperaturen ausgesetzt sind. Die Anforderungen an HVLP-Hydrauliköle nach DIN 51524 Teil 3 bzw. ISO 11158 (HV) werden erfüllt und in vielen wichtigen Eigenschaften sogar übertraffen. Paraffinbasiertes Erstraffinat mit Zusätzen zur Erhöhung der natürlichen Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes sowie eines optimalen Verschleißverhaltens für größtmögliche Funktionssicherheit der Hydraulikanlagen. AVIA FLUID ZAV zeichnet sich durch eine hohe thermische und oxidative Stabilität aus. Ebenso hervor zu heben ist ein außerordentlich gutes Demulgierverhalten und eine gute Filtrierbarkeit des Produktes.	Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3; Hydrauliköl HV gemäß ISO 11158  ISO VG 46, 68
<b>AVIA FLUID EVR</b> HLP 22 ... 68	Zinkhaltiges Hydrauliköl für alle Hydrauliksysteme in denen Öle vom Typ HLP (DIN 51524 – Teil 2) gefordert werden. Neben dem Einsatz in stationären und mobilen Hydrauliken kann AVIA FLUID EVR HLP auch zur Schmierung von Getrieben, in hydraulischen Drehmomentwandlern und zur Lagerschmierung verwendet werden. Bitte Herstellerempfehlung beachten! AVIA FLUID EVR HLP ist ein ressourcenschonend produziertes Hydrauliköl. Durch den nachhaltigen Herstellungsprozess trägt das Produkt zum Schutz von Umwelt, Gesundheit und Klima bei.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2; Hydrauliköl HM gemäß ISO 11158  ISO VG 22...68
<b>AVIA FLUID EVR</b> HVI 22 ... 68	Zinkhaltiges Mehrbereichs-Hydrauliköl für alle Hydrauliksysteme in denen Öle vom Typ HVLP oder HLP gefordert werden. AVIA FLUID EVR HVI kann für stark beanspruchte Hydraulikanlagen verwendet werden, die schwankenden Temperaturen ausgesetzt sind. Bitte Herstellervorschriften beachten! AVIA FLUID EVR HVI ist ein ressourcenschonend produziertes Hydrauliköl. Durch den nachhaltigen Herstellungsprozess trägt das Produkt zum Schutz von Umwelt, Gesundheit und Klima bei.	Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3; Hydrauliköl HV gemäß ISO 11158  ISO VG 22...68
<b>AVIA FLUID EVR</b> HLPD 22 ... 68	Hydrauliköl für alle Hydrauliksysteme in denen Öle vom Typ HLPD gefordert werden. Detergierendes und dispergierendes, mineralölbasisches und zinkhaltiges Hydrauliköl mit sehr gutem Verschleißschutz. AVIA FLUID EVR-HLPD zeichnet sich durch ein hohes Reinigungs- und Schlammentfernungvermögen aus. AVIA FLUID EVR HLPD ist ein ressourcenschonend produziertes Hydrauliköl. Durch den nachhaltigen Herstellungsprozess trägt das Produkt zum Schutz von Umwelt, Gesundheit und Klima bei.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2 (außer Demulgiervermögen); Hydrauliköl HM gemäß ISO 11158 (außer Demulgiervermögen)  ISO VG 22...68

## Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten

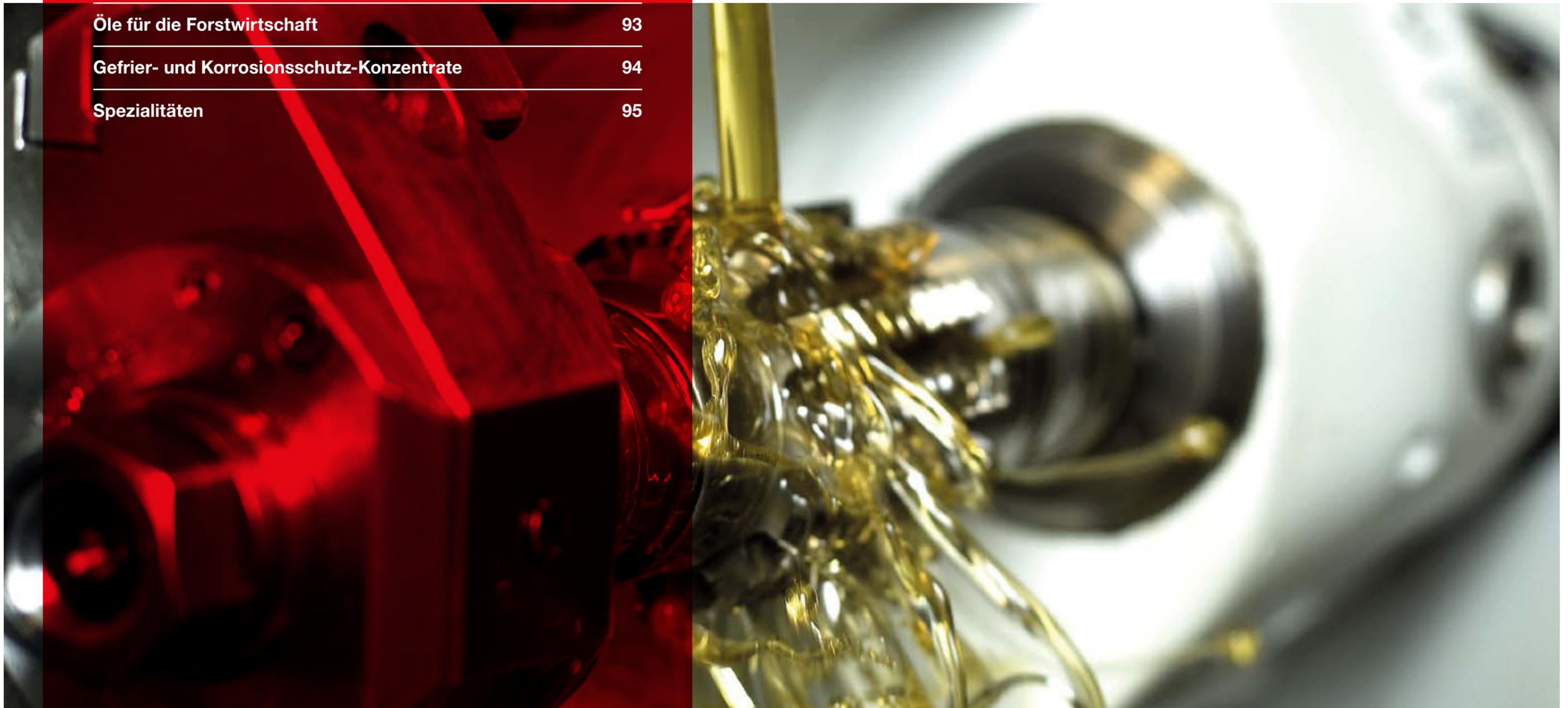
PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA SYNTOFLUID F 46</b>	Umweltschonende Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester. AVIA SYNTOFLUID F 46 zeichnet sich durch eine gute Schmierwirkung, einen sehr hohen natürlichen Viskositätsindex und gute Fließeigenschaften in einem weiten Temperaturbereich aus. Das Verschleißschutzverhalten, die Alterungsbeständigkeit und das Luftabscheidevermögen sind ausgezeichnet. Das typische Einsatzgebiet sind Hydrauliken von Fahrzeugen, Geräten und Anlagen, die im Wassereinzugs- und Wasserschutzgebieten arbeiten. Zu nennen wären hier beispielsweise Bau-, Land- und Forstmaschinen, Kommunalfahrzeuge, Pistenfahrzeuge, Schwimmbagger, Hydrauliken in Schleusen und Wehren oder ähnliches. Bei Umstellung von Anlagen, die bisher mit Mineralöl betrieben wurden, sind zwecks Eignung und Vorgehen die jeweiligen Betriebsmittelvorschriften der Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagenhersteller und einschlägige Umstellungsrichtlinien (VDMA Einheitsblatt 24569, AVIA Blatt 17.3.M) heran zu ziehen!	Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester  Umweltzeichen „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 178; EU-Ecolabel: DE/027/302 Swedish Standard 155434  ISO VG 46
<b>AVIA SYNTOFLUID R 46</b>	Synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Basis von TMP-Estern. Einsatz überall dort, wo eine potentielle Gefahr besteht, dass auslaufende Hydraulikflüssigkeit in die Umwelt gelangen kann. AVIA SYNTOFLUID R 46 zeichnet sich durch eine gute Schmierwirkung, einen sehr hohen natürlichen Viskositätsindex und gute Fließeigenschaften in einem weiten Temperaturbereich aus. Das Verschleißschutzverhalten, die Hochtemperaturstabilität und das Luftabscheidevermögen sind ausgezeichnet. AVIA SYNTOFLUID R 46 verhält sich gegenüber Lacken, Farben und Dichtungswerkstoffen weitgehend neutral. Bei Umstellung von Anlagen, die bisher mit Mineralöl betrieben wurden, sind zwecks Eignung und Vorgehen die jeweiligen Betriebsmittelvorschriften der Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagenhersteller zu beachten!	Hydraulikflüssigkeit auf Basis von TMP-Estern  ISO VG 46
<b>AVIA SYNTOFLUID K 46</b>	Umweltschonende Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester. Einsatz überall dort, wo eine potentielle Gefahr besteht, dass auslaufende Hydraulikflüssigkeit in die Umwelt gelangen kann. Das typische Einsatzgebiet sind Hydrauliken von Fahrzeugen, Geräten und Anlagen, die in Wassereinzugs- und Wasserschutzgebieten arbeiten. Zu nennen wären hier beispielsweise Bau-, Land- und Forstmaschinen, Kommunalfahrzeuge, Pistenfahrzeuge, Schwimmbagger, Hydrauliken in Schleusen und Wehren oder ähnliches. Spezielle Additive verleihen AVIA SYNTOFLUID K 46 ausgezeichnete Eigenschaften hinsichtlich Oxidationsstabilität, Korrosions- und Verschleißschutz sowie hinsichtlich dem Tieftemperaturverhalten. Im Vergleich zu Produkten auf Basis nativer, pflanzlicher Ester bzw. synthetischer, ungesättigter Ester, weist AVIA SYNTOFLUID K 46 eine bessere Hochtemperatur-Oxidationsstabilität auf.	Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester  Umweltzeichen „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 178; EU-Ecolabel: DE/027/302; Swedish Standard 155434; Bundeswehr/NATO entspr. TL 9150-0083  ISO VG 46

## Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA FLUID HFC 46</b>	Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeit vom Typ HFC (Basis: Wasser/Glykol). Einsatz überall dort, wo sich austretende Hydraulikflüssigkeiten an heißen Materialien oder Oberflächen entzünden könnten. Typische Anwendungen im industriellen Umfeld sind Druckgießmaschinen, Glasformmaschinen u. dgl. sowie Hydraulikanlagen in Stahlwerken, Gießereien und Härtereien. Temperatureinsatzbereich von -20 bis +55°C; empfohlener Temperaturbereich +30 bis +50°C. Wasserverlust, vor allem durch Einsatz im oberen Temperatureinsatzbereich, auf Basis der Ergebnisse von Kontrolluntersuchungen, regelmäßig ersetzen! Nicht zugelassen für den Untertagebergbau! Betriebsmittelvorschriften der Maschinen- und Anlagenhersteller und einschlägige Umstellungsrichtlinien (VDMA Einheitsblatt 24314, Umstellungsrichtlinien AVIA FLUID HFC) beachten!	Hydraulikflüssigkeit ISO-L-HFC (nach ISO 6743-4:2015); Schwer entflammbare Druckflüssigkeit gemäß VDMA 24317; Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit gemäß 7. Luxemburger Bericht (1994) für Übertageeinsatz  ISO VG 46

Gleitbahnöle	84
Schmieröle für Industrie- und Gasmotoren	84
Verdichteröle / Vakuumpumpenöle	87
Turbinenöle	88
Wärmeträgeröle	88
Isolier- und Funkenerosionsöle	88
Weißöle	89
Lebensmittelschmierstoffe	90
Öle für die Forstwirtschaft	93
Gefrier- und Korrosionsschutz-Konzentrate	94
Spezialitäten	95

# Sonstige Industrie- Schmierstoffe



## Gleitbahnöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA GLEITBAHNÖL</b> RSU 32, 68, 220	Zinkfreies, demulgierendes und alterungsbeständiges Gleitbahnöl zur Schmierung von Gleitbahnen und Führungen von Werkzeugmaschinen. Geeignet für unterschiedliche Werkstoffpaarungen, einschließlich Kunststoffbeschichtungen. Durch das sehr gute Haftvermögen sowohl für horizontale als auch vertikale Bettbahnen/Führungen verwendbar. Spezielle Additive sorgen für einen optimalen Verschleiß- und Korrosionsschutz. Die sehr niedrigen Haftreibungskoeffizienten garantieren auch bei Feinstvorschüben ein konstantes Gleitverhalten. Rückgleiten (Stick-Slip Bewegungen) wird wirkungsvoll verhindert.	Schmieröl (Gleitbahnöl) CGLP nach DIN 51502, DIN 51517-3 (CLP)  ISO VG 32, 68, 220

## Schmieröle für Industrie- und Gasmotoren

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA SPECIAL HDC</b> 10W, 20W-20, 30, 40	Universell verwendbares Hochleistungs-Einbereichs-Motorenöl für den Einsatz in Dieselmotoren von Nutzfahrzeugen, Baumaschinen und landwirtschaftlichen Geräten. Einsetzbar in Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung. AVIA SPECIAL HDC kann zudem als Hydrauliköl, in hydraulischen Kupplungen, in Schaltgetrieben, in Wandlergetrieben und in Retarder eingesetzt werden (Herstellervorschriften beachten!). Sehr gute Motorsauberkeit und hervorragender Verschleißschutz.	Spezifikationen: API CF/CF-4/SF  Einsatzempfehlung / geeignet für Anforderung: MB 228.0H (nur SAE 30/SAE 40); MAN 270 (nur SAE 10 für Renk Automatikgetriebe WR-PS); MTU Ölkategorie 1 (nur SAE 30/SAE 40); ZF TE-ML 04A; Caterpillar TO-2; Allison C-4 (nur SAE 10W/SAE 30)
<b>AVIA GASMOTORENÖL</b> HA 40	High-Ash Hochleistungs-Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas) betriebenen Gasmotoren von Blockheizkraftwerken. Hochwertige Grundöle und ein neuartiges, innovatives Additivsystem sorgen für eine hohe thermische Stabilität, eine hohe Oxidations- und Nitrationsbeständigkeit und bilden somit die Basis für verlängerte Ölwechselintervalle. AVIA GASMOTORENÖL HA 40 garantiert darüber hinaus höchste Motorsauberkeit und einen hervorragenden Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Die hohe alkalische Additivreserve puffert und neutralisiert effektiv und ausdauernd saure Verbrennungsrückstände und schützt so zuverlässig vor korrosivem Verschleiß.	Hersteller-Freigaben: Caterpillar CG Series (TR 0199-99-12105: SuA-Gehalt von 0,6 bis 1,0 Gew. %); Jenbacher TA Nr. 1000-1109 Klasse B, C für BR 2 & 3; MAN 3271-4 (Deponiegas, Klärgas, Biogas); MWM (TR 0199-99-02105: SuA-Gehalt von 0,6 bis 1,0 Gew. %); TEDOM 61-0-028.1.1 L, B, S; MTU Onsite Energy BR 400 (Bio-, Klär- und Deponiegas)  Geeignet für Anforderung: MTU Onsite Energy (BR 4000 für L62FB); Perkins 4000 Series (Biogas)
<b>AVIA GASMOTORENÖL</b> S 40	High-Ash Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas) betriebenen Gasmotoren von Blockheizkraftwerken. Oxidations- und nitrationsbeständiges Gasmotorenöl auf Basis hochwertiger Mineralöle und einem leistungsfähigen Additivsystem. AVIA GASMOTORENÖL S 40 bietet darüber hinaus eine hohe Motorsauberkeit und einen hervorragenden Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Die hohe alkalische Additivreserve puffert und neutralisiert effektiv und ausdauernd saure Verbrennungsrückstände und schützt so zuverlässig vor korrosivem Verschleiß.	Hersteller-Freigaben: Jenbacher Baureihe 2, 3 für Treibgasklasse B, C entsprechend der jeweils gültigen Schmieröltabelle TA 1000-1109; MAN 3271-4 (Deponiegas, Klärgas, Biogas)  Geeignet für Anforderung: Rolls Royce KG-1, KG-2, KG-3 (Biogasbetrieb)

## Schmieröle für Industrie- und Gasmotoren

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA GASMOTORENÖL</b> LA-Plus 40	Low-Ash Hochleistungs-Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Erdgas oder schadstoffarmen Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas) betriebenen stationären Gasmotoren mit hoher Leistungsdichte und extremer thermischer Beanspruchung. Hochwertige Grundöle und ein leistungsfähiges Additivsystem sorgen für eine hohe thermische Stabilität, hohe Oxidations- und Nitrationsbeständigkeit und bilden somit die Basis für längere Ölstandzeiten. Die aschearme Formulierung bietet höchste Motorsauberkeit, ausgezeichneten Verschleißschutz und ein hervorragendes Neutralisationsvermögen. Hervorragend geeignet für den Einsatz mit gereinigten Gasen in Verbindung mit Katalysatoren. Eine im Vergleich zu wettbewerbsüblichen Low-Ash Ölen hohe alkalische Additivreserve (TBN) puffert und neutralisiert effektiv und ausdauernd saure Verbrennungsrückstände und schützt so zuverlässig vor korrosivem Verschleiß.	Hersteller-Freigaben: Caterpillar CG Series (TR 0199-99-12105: SuA-Gehalt bis 0,6 Gew. %); Deutz AG (TR 0199-990-01213) Betrieb mit Erdgas; Jenbacher Baureihe 2, 3 und 6 C/E, F/J für Treibgasklasse A, CAT entsprechend der jeweils gültigen Schmieröltabelle TA 1000-1109; MAN 3271-2 (Gasmotorenöl für stationäre Gasmotoren bei Betrieb mit Erdgas); MAN M 3271-5 (Gasmotorenöl für stationäre Gasmotoren mit Katalysator); MTU BR 400 für Erdgas und Propangas; MWM (TR 0199-99-02105: SuA-Gehalt bis 0,6 Gew. %); TEDOM 61-0-0281.1 for fuel G,P  Geeignet für Anforderung: 2G Energy AG agenitor Baureihe 4; Jenbacher Baureihe 4 (Version C, E) für Treibgasklasse A, S; MAN Energy Solutions (4T Mittelschnellläufer); Perkins BR 4000 „Betrieb mit Erdgas“; R Schmitt Enertec RE-800-001-160202; Rolls-Royce Solutions TXPE 500 (BR 500) für den Betrieb mit Erdgas und gereinigtem Biogas
<b>AVIA GASMOTORENÖL</b> LA-XT 40	Low-Ash Hochleistungs-Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Erdgas oder schadstoffarmen Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas) betriebenen stationären Gasmotoren mit hoher Leistungsdichte und extremer thermischer Beanspruchung. Hochwertige Grundöle und ein leistungsfähiges Additivsystem sorgen für eine hohe thermische Stabilität, hohe Oxidations- und Nitrationsbeständigkeit und bilden somit die Basis für längere Ölstandzeiten. Die aschearme Formulierung bietet höchste Motorsauberkeit, ausgezeichneten Verschleißschutz und ein hervorragendes Neutralisationsvermögen. Hervorragend geeignet für den Einsatz mit gereinigten Gasen in Verbindung mit Katalysatoren.	Hersteller-Freigaben: Caterpillar CG Series (TR 0199-99-12105: SuA-Gehalt bis 0,6 Gew. %); MWM (TR 0199-99-2105: SuA-Gehalt bis 0,6 Gew. %)  Geeignet für Anforderung: Caterpillar 3500 Serie; Deutz TR0199-99-01213; Jenbacher BR 2/3, BR 4 A/B, 6 C/E entsprechend der jeweils gültigen Schmieröltabelle TA 1000-1109

## Schmieröle für Industrie- und Gasmotoren

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA</b> GASMOTORENÖL LA 40	Low-Ash Hochleistungs-Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Erdgas oder mit schadstoffarmen Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas) betriebenen Gasmotoren von Blockheizkraftwerken. Hochwertige Grundöle und ein neuartiges, innovatives Additivsystem sorgen für eine hohe thermischen Stabilität, eine hohe Oxidations- und Nitrationsbeständigkeit und bilden somit die Basis für verlängerte Ölwechselintervalle. AVIA GASMOTORENÖL LA 40 garantiert darüber hinaus höchste Motorsauberkeit und einen hervorragenden Verschleißschutz, selbst unter erschwerten Betriebsbedingungen. Eine im Vergleich zu wettbewerbsüblichen Low-Ash Ölen hohe alkalische Additivreserve (TBN) puffert und neutralisiert effektiv und ausdauernd saure Verbrennungsrückstände und schützt so zuverlässig vor korrosivem Verschleiß.	Hersteller-Freigaben: Caterpillar CG 132, CG 170, CG 260 (TR 0199-99-12105: SuA-Gehalt bis 0,6 Gew. %); Jenbacher Baureihe 2, 3, 4 A und 6 C/E für Treibgasklasse A, B, CAT entsprechend der jeweils gültigen Schmieröltabelle TA 1000-1109; MAN M 3271-2 (Erdgas); MTU BR 400 für Erdgas und Propangas; MWM TCG 2016, TCG 2020, TCG 2032 (TR 0199-99-12105: Sulfataschegehalt bis 0,6 Gew. %)  Geeignet für Anforderung: Deutz TR0199-99-01213; MTU Onsite Energy BR 4000 -Betrieb mit Biogas
<b>AVIA</b> GASMOTORENÖL N 40	Low-Ash Gasmotorenöl für den Einsatz in mit Erdgas oder mit schadstoffarmen Sondergasen (Biogas, Deponiegas, Klärgas) betriebenen Gasmotoren von Blockheizkraftwerken. Oxidations- und nitrationsbeständiges Gasmotorenöl auf Basis hochwertiger Mineralöle und einem leistungsfähigem Additivsystem. Die asche- und phosphorarme Formulierung bietet einen guten Schutz für die Ventile und Zündkerzen und ist für den Betrieb mit Abgaskatalysatoren geeignet.	Geeignet für Anforderung: Caterpillar (TR 0199 - 991 - 2105: Sulfataschegehalt bis 0,6 Gew. %) für CG132, CG170, CG260; MTU BR 4000 Serie L32/L33/L61/L62/L63; MWM (TR 0199-990-2105: Sulfataschegehalt bis 0,6 Gew. %); Perkins 4000 Serie; Rolls Royce KG-1, KG-2, KG-3

## Verdichteröle / Vakuumpumpenöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA COMPRERA</b> VDL 46, 68	Schmieröl VDL gemäß DIN 51506 zur Schmierung von mobilen und stationären Luftverdichtern, inkl. Speicher und Rohrleitungsnetzen, mit deren Druckluft Brems-, Kipp-, Signal- oder Fördereinrichtungen betätigt werden. Einsetzbar bis zu einer maximalen zulässigen Verdichtungsendtemperatur von 220°C. Das Haupteinsatzgebiet von AVIA COMPRERA VDL 46 und 68 sind thermisch hoch belastete Schrauben- und Rotationsverdichter. Das Produkt besteht aus hochwertigen Mineralölraffinaten, ergänzt um ausgesuchte Synthesekomponenten. Spezielle Wirkstoffe verleihen der Formulierung eine ausgezeichnete Alterungs- und Oxidationsstabilität sowie einen praxisgerechten Korrosions- und Verschleißschutz.	Verdichterschmieröl VDL gemäß DIN 51506; ISO 6743-3 (L-DAH)  ISO VG 46, 68
<b>AVIA COMPRERA</b> VDL 100, 150	Schmieröl VDL gemäß DIN 51506 zur Schmierung von mobilen und stationären Luftverdichtern, inkl. Speicher und Rohrleitungsnetzen, mit deren Druckluft Brems-, Kipp-, Signal- oder Fördereinrichtungen betätigt werden. Einsetzbar bis zu einer maximalen zulässigen Verdichtungsendtemperatur von 220°C. AVIA COMPRERA VDL 100 und 150 eignen sich besonders für den Einsatz in Hubkolbenverdichtern mit ölgeschmierten Druckräumen und einem sehr hohen Druck- und Temperaturniveau. Das Produkt besteht aus hochwertigen Mineralölraffinaten, ergänzt um ausgesuchte Synthesekomponenten. Spezielle Wirkstoffe verleihen der Formulierung eine Alterungs- und Oxidationsstabilität sowie einen praxisgerechten Korrosions- und Verschleißschutz.	Verdichterschmieröl VDL gemäß DIN 51506; ISO 6743-3 (L-DAH)  ISO VG 100, 150
<b>AVIA SYNTOAIR</b> PE 46, 68, 100	Premium – Verdichteröl auf Basis von Polyalphaolefinen (PAO) und darauf optimal abgestimmter, moderner Additivtechnologie zur Schmierung von ölgefluteten Schraubenverdichtern und Drehschieberverdichtern, deren Umgebungsbedingungen keine besonderen Anforderungen stellen. AVIA SYNTOAIR PE erfüllt oder übertrifft dabei gängige OEM-Anforderungen und ist in einem Temperaturbereich von -30 bis 150°C (ISO VG 46), -28 bis 150°C (ISO VG 68) und -25 bis 160°C (ISO VG 100) einsetzbar. AVIA SYNTOAIR PE basiert auf synthetischen Kohlenwasserstoffen und verhält sich gegenüber Dichtungen, Schläuchen und Anstrichen wie ein Mineralöl. Bei der Umstellung von Mineralöl sind daher keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Jedoch wird in einem solchen Fall empfohlen, das Aggregat zu spülen, um zuvor angesammelte Ablagerungen zu entfernen. Bitte beachten Sie, dass der Kontakt mit reaktiven und säurehaltigen Gasen vermieden werden sollte.	Erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen für Verdichterschmieröl VB/VDL gemäß DIN 51506; ISO-L-DAJ/DVC (nach ISO 6743-3)  ISO VG 46, 68, 100
<b>AVIA SYNTOAIR</b> E 100	Premium – Luftverdichteröl auf Esterbasis und darauf optimal abgestimmter, neuester Additivtechnologie zur Schmierung von Kolbenverdichtern (außer Atemluftverdichtern) und Drehschieberverdichtern sowie von Vakuumpumpen. AVIA SYNTOAIR E 100 kann außerdem bei Gasen eingesetzt werden, die den Schmierstoff nicht angreifen, wie z.B.: Wasserstoff, Helium, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (auch trocken), Erdgas (Methan), Propan, Butan, Hochofen- (Crack-) gas, Ethylen, Butadien und Benzen. Das Produkt erfüllt oder übertrifft dabei gängige OEM-Anforderungen und ist in einem Temperaturbereich von -15 bis 210°C einsetzbar. Basiert auf Estern und weist infolge dessen außergewöhnliche Lösungseigenschaften auf. Bitte daher die Hinweise in Hinblick auf die Materialverträglichkeit auf der Produktinformation beachten! Beim Wechsel von anderen Schmierstoffen oder Vorhandensein von Ablagerungen wird die Spülung des Systems empfohlen. AVIA SYNTOAIR E 100 zeichnet sich durch eine hervorragende thermische und oxidative Beständigkeit aus und ist somit, je nach Anwendungsfall, für verlängerte Ölwechselintervalle geeignet.	Erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen für Verdichterschmieröl VB/VDL gemäß DIN 51506; ISO-L-DAB/DVC (nach ISO/DIS 6743-3)  ISO VG 100
<b>AVIA COMPRERA</b> VAC 100	Paraffinbasisches, Hochleistungs- Vakuumpumpenöl mit moderner, leistungsfähiger Additivtechnologie zur Schmierung von Kolben-, Drehschieber- und Roots- Vakuumpumpen im Feinvakuumbereich. AVIA COMPRERA VAC 100 zeichnet sich durch eine gute thermische und eine außergewöhnlich hohe oxidative Beständigkeit aus. Als weitere Produktvorteile sind das gute Luft- und Wasserabscheidevermögen zu nennen.	Vakuumpumpenöl nach ISO-L-DVC (nach ISO/DIS 6743-3)  ISO VG 100

## Turbinenöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA TURBINENÖL AS, BS, CS</b>	Schmier- und Regleröl für Dampfturbinen, Gasturbinen und Turboverdichter. Neben der Schmierung der Gleitlager der Hauptwelle kann AVIA TURBINENÖL AS, BS, CS auch als Getriebeöl in angeschlossenen Getrieben und als Hydraulik- und Kraftübertragungsöl in hydraulischen Regelanlagen und in hydrostatischen Wellenanhebvorrichtungen zum Einsatz kommen, sofern gemäß Herstellervorschrift Öle nach DIN 51515-1/51515-2 ohne erhöhte Verschleißschutzanforderungen zulässig sind. Ausgewählte mineralölbasische Grundöle und spezielle Wirkstoffe zum Erhöhen der Alterungsbeständigkeit sorgen für eine hohe thermische und oxidative Stabilität. AVIA TURBINENÖL AS, BS, CS zeichnet sich darüber hinaus durch ein sehr gutes Luftabscheidevermögen, eine geringe Schaumneigung und einen hervorragenden Korrosionsschutz aus.	DIN 51515-1 L-TD; DIN 51515-2 L-TG; DIN 51524-1 HL; ISO 8068: L-TSA, L-TGA, L-TGB, L-TGSB; ABB HTGD 90117; ABB Stal-VTI 3200-3, 9812108; AFNOR E-48600 HL; BS 489; CEGB Standard 207001; General Electric GEK 28143A, GEK 32568H, 107395A, 46506D; MAN Turbomaschinen; Mitsubishi Heavy Industries E00-87182; Siemens TLV 9013 04; Solar ES9-224U; US Steel 120; Westinghouse 21T0591, 55125Z3  ISO VG 32, 46, 68

## Wärmeträgeröle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA THERMOFLUID B</b>	Wärmeübertragungsöl auf Basis von besonders temperatur- und alterungsbeständigen Grundölen für drucklose, indirekte Wärmeübertragung innerhalb eines weiten Temperaturbereiches. AVIA THERMOFLUID B ist in Wärmeträgeranlagen mit Zwangsumlauf bis zu einer maximalen Tanktemperatur von 300°C und einer maximalen Filmtemperatur von 320°C einsetzbar. Sehr geringe Verkokungsneigung und geringe Rückstandsbildung im empfohlenen Temperatur-Bereich. Guter Korrosionsschutz und hohe Lebensdauer.	Wärmeträgeröl Q gemäß DIN 51522/ISO 6743-12  Kinematische Viskosität bei 40°C: 29 mm <sup>2</sup> /s
<b>AVIA THERMOFLUID R 10, 46</b>	Wärmeträgeröl auf Basis von besonders temperatur- und alterungsbeständigen Grundölen. Sehr geringe Verkokungsneigung und geringe Rückstandsbildung im empfohlenen Temperatur-Bereich. Guter Korrosionsschutz und hohe Lebensdauer.	Wärmeträgeröl Q gemäß DIN 51522/ISO 6743-12  ISO VG 10, 46

## Isolier- und Funkenerosionsöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA TRAFÖL TR 8</b>	Inhibiertes Premium-Isolieröl mit außerordentlicher Oxidationsstabilität für verlängerte Ölstandzeiten für Transformatoren, Gleichrichter, Wandler und elektrische Schaltgeräte. Das Produkt eignet sich besonders für den Einsatz in Anwendungen, die unter hoher Last arbeiten. Das verwendete, schwefelfreie Grundöl reduziert das Risiko einer Kupferkorrosion erheblich, auch ohne den Zusatz von Passivatoren oder anderen Additiven. Alle relevanten Kupferkorrosionstests werden sicher erfüllt. Aufgrund seiner sehr guten Fließigenschaften gewährleistet AVIA TRAFÖL TR 8 eine optimale Wärmeübertragung in Transformatoren, auch bei tiefen Starttemperaturen. Alle relevanten Kupferkorrosionstests werden erfüllt: DIN 51353 (Silberstreifentest), ASTM D1275 und die neuen Tests IEC 62535 und ASTM D1275B. Mehr Betriebssicherheit durch höheren Flammpunkt.	Öle J (Isolieröle elektrisch) gemäß DIN 51502; IEC 60296: Tabelle 2 Transformatorenöl (I), inhibierte; Abschnitt 7.1 „Hohe Oxidationsstabilität & niedriger Schwefelgehalt“

## Isolier- und Funkenerosionsöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 110</b>	Breitbanddielektrikum, welches durch seine Zusammensetzung sowohl im Schlichtbereich als auch für hohe Schruppleistungen eingesetzt wird. Verdampfungsarme, synthetische Kohlenwasserstoffe steigern die Abtragsleistung durch schnellen Aufbau der Ionisationsbrücke. Durch exzellentes Benetzungsverhalten des Dielektrikums wird der Elektrodenverschleiß minimiert. Sehr geringer Aromatengehalt sorgt für annähernde Geruchslosigkeit bei hoher Alterungsstabilität. Aufgrund der niederen Viskosität kann von einer guten Spülleistung und hervorragender Filtrierbarkeit ausgegangen werden.	
<b>AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 126</b>	Hochleistungs-Dielektrikum für den Einsatz aller Arten funkenerosiver Bearbeitung sowie für das Superfinish-Verfahren. Entaromatisierte, synthetisierte Kohlenwasserstoffe, verdampfungsarm, geruchsneutral, filterfreundlich, alterungsstabil, gute Spülleistung und hohe Durchschlagsspannung. Das abtragsintensive und verschleißarme Dielektrikum wird für den universellen Einsatz im Werkzeug- und Formenbau eingesetzt. AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 126 wird bevorzugt bei Schrupparbeiten eingesetzt. Auch als Rissprüföl und für Läppprozesse einsetzbar (Viskosität beachten).	
<b>AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 100 MF</b>	Hochleistungs-Dielektrikum für den Einsatz aller Arten funkenerosiver Bearbeitung sowie für das Superfinish-Verfahren. Entaromatisierte, synthetisierte Kohlenwasserstoffe, verdampfungsarm, geruchsneutral, filterfreundlich, alterungsstabil, gute Spülleistung und hohe Durchschlagsspannung. Das abtragsintensive und verschleißarme Dielektrikum wird für den universellen Einsatz im Werkzeug- und Formenbau eingesetzt. AVIA FUNKENEROSIONSFLUID 100 MF wird bevorzugt bei Schlichtarbeiten eingesetzt. Auch als Rissprüföl einsetzbar (Viskosität beachten).	

## Weißöle

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA ALBA K 6</b>	Wasserhelles, technisches Weißöl mit breitem Einsatzspektrum. Hauptanwendungsbereich ist die Schmierung von feinmechanischen Maschinen, Geräten und Apparaten. Darüber hinaus finden technische Weißöle Verwendung als Grund- oder Hilfsstoffe bei der Herstellung verschiedenster Produkte. Beispiele hierfür sind der Einsatz als Kohlenwasserstoffgrundlage und Lösungsvermittler in der Pflegemittelindustrie oder als Prozessöl bzw. Weichmacher bei der Herstellung technischer Kunststoffherzeugnisse.	Reinheit entspricht FDA 21 CFR §178.3620
<b>AVIA ALBA P 5</b>	Medizinisches Weißöl (Paraffinum Liquidum) zum Gebrauch als Grund-, Hilfs- oder Konservierungsstoff in der Pharma-, Kosmetik und Lebensmittelindustrie. Beispiele hierfür sind die Verwendung als Grundlage und Konsistenzgeber bei der Herstellung von Cremes, Lotionen und Pflegemitteln. Weitere Anwendungsbeispiele sind der Einsatz als Schmiermittel für Maschinen in der Lebensmittelindustrie oder als Weichmacher bei der Herstellung von lebensmittelechten Kunststoffherzeugnissen.	Entspricht den Anforderungen des Europäischen Arzneibuchs (Pharmacopoea Europaea) und der USP (United States Pharmacopoea); FDA 21 CFR §178.3620; FDA 21 CFR §178.3570; FDA 21 CFR §172.878;
<b>AVIA ALBA P 30</b>	Medizinisches Weißöl (Paraffinum Liquidum) zum Gebrauch als Grund-, Hilfs- oder Konservierungsstoff in der Pharma-, Kosmetik und Lebensmittelindustrie. Beispiele hierfür sind die Verwendung als Grundlage und Konsistenzgeber bei der Herstellung von Cremes, Lotionen und Pflegemitteln. Weitere Anwendungsbeispiele sind der Einsatz als Schmiermittel für Maschinen in der Lebensmittelindustrie oder als Weichmacher bei der Herstellung von lebensmittelechten Kunststoffherzeugnissen.	Entspricht den Anforderungen des Europäischen Arzneibuchs (Pharmacopoea Europaea) und der USP (United States Pharmacopoea); FDA 21 CFR §178.3620; FDA 21 CFR §178.3570; FDA 21 CFR §172.878

## Lebensmittelschmierstoffe

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIAFOOD</b> <i>GEAR 68, 150 ... 680</i>	H1 – Industriegetriebeöl auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Getrieben (nicht Schneckengetrieben), Getrieben für Förderanlagen, Disolvern und Mixern sowie für Extrudern, Papierknetmaschinen und Pressen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GEAR besitzt hervorragende Hochdruck- und Lasttrageeigenschaften und zeichnet sich durch eine hohe Demulgierfähigkeit und ein gutes Luftabscheideverhalten aus. AVIAFOOD GEAR eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	CLP HC gemäß DIN 51502; Schmieröl CLP gemäß DIN 51517-3; ISO-L-CKT gemäß ISO 12925-1 (ISO VG 150 ... 680); FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 68, 150, 220, 320, 460, 680
<b>AVIAFOOD</b> <i>GEAR W 100 ... 460</i>	Klares, gelbes H1 – Industriegetriebeöl auf Weißölbasis zur Schmierung von Getrieben (nicht für hochbelastete Schneckengetriebe), Getrieben für Förderanlagen, Disolvern und Mixern sowie für Extrudern, Papierknetmaschinen und Pressen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GEAR W besitzt hervorragende Hochdruck- und Lasttrageeigenschaften und zeichnet sich durch eine hohe Demulgierfähigkeit und ein gutes Luftabscheideverhalten aus. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Schmieröl CLP gemäß DIN 51517-3; ISO-L-CKB gemäß ISO 12925-1; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 100, 150, 220, 320, 460
<b>AVIAFOOD</b> <i>GEAR PG 150 ... 460</i>	Synthetisches H1 – Industriegetriebeöl auf Basis von nicht wasserlöslichen Polyalkylenglykolen (PAG) zur Schmierung von hochbelasteten Getrieben (mit hohen Einsatztemperaturen), Schneckengetrieben, Getrieben für Förderanlagen, Disolvern und Mixern sowie für Extrudern, Knetmaschinen und Pressen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GEAR PG besitzt hervorragende Lasttrageeigenschaften und zeichnet sich durch einen guten Verschleißschutz sowie sehr gute Scherstabilität aus. Nicht mischbar mit Mineralölen oder Syntheseölen anderer Typen (z.B. PAO, Ester). Bitte beachten Sie auch unser technisches Datenblatt zur Umstellung auf PAG-basierte Schmierstoffe. AVIAFOOD GEAR PG eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Erfüllt die Anforderungen für Schmieröl CL gemäß DIN 51517-2: ISO-L-CKS gemäß ISO 6743-6 und ISO 12925-1; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 150, 220, 320, 460
<b>AVIAFOOD</b> <i>HYD 15 ... 100</i>	Klares, gelbes H1 – Hydrauliköl auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Hydraulikanlagen und Umlaufschmiersystemen, gering bis mittelstark belastete Lagern sowie von Verarbeitungsmaschinen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. Das Produkt zeichnet sich durch eine hohe Demulgierfähigkeit und ein gutes Luftabscheideverhalten aus und besitzt hervorragende Verschleißschutz- und Hochdruckeigenschaften. AVIAFOOD HYD eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2; Hydrauliköl HM gemäß ISO 6743-4 (ISO VG 15); Hydrauliköl HVLP gemäß DIN 51524-3 (ISO VG 22 ... 100); Hydrauliköl HV gemäß ISO 6743-4 (ISO VG 22 ... 100); FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 15, 22, 32, 46, 68, 100
<b>AVIAFOOD</b> <i>HYD W 15 ... 100</i>	Klares, gelbes H1 – Hydrauliköl auf Weißölbasis zur Schmierung von Hydraulikanlagen und Umlaufschmiersystemen, gering bis mittelstark belastete Lagern in Verarbeitungsmaschinen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. Das Produkt besitzt durch den Einsatz neuester Additivtechnologien hervorragende Verschleißschutz- und Hochdruckeigenschaften. AVIAFOOD HYD W zeichnet sich durch eine hohe Demulgierfähigkeit und ein gutes Luftabscheideverhalten aus und eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Hydrauliköl HLP gemäß DIN 51524-2; Hydrauliköl HM gemäß ISO 6743-4; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 15, 22, 32, 46, 68, 100

## Lebensmittelschmierstoffe

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIAFOOD</b> <i>COMP 32 ... 150</i>	Klares, gelbes H1 – Kompressorenöl auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Verdichtern in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. Die ISO VG Klassen 32 bis 68 werden speziell in Schraubenverdichtern verwendet. Zusätzlich ist die ISO VG Klasse 32 für den Einsatz in Zentrifugalverdichtern geeignet. Die ISO VG Klassen 68 bis 150 werden für die Verwendung in Drehschieberverdichtern und die ISO VG Klassen 100 bis 150 in Kolbenverdichtern und Vakuumpumpen im Feinvakuumbereich empfohlen. AVIAFOOD COMP besitzt eine hervorragende thermische und oxidative Beständigkeit. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Entspricht Anforderungen für Verdichterschmieröl VDL gemäß DIN 51506; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 32, 46, 68, 100, 150
<b>AVIAFOOD</b> <i>COMP W 46, 100</i>	Klares, gelbes H1 – Kompressorenöl auf Weißölbasis zur Schmierung von Verdichtern in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. Die ISO VG Klasse 46 eignet sich insbesondere für Schraubenverdichter, kann aber auch für Drehschieberverdichter, die bei niedrigen Temperaturen im Einsatz sind, verwendet werden. Die ISO VG Klasse 100 ist speziell für Kolben- und Drehschieberverdichtern geeignet. AVIAFOOD COMP W besitzt eine hervorragende thermische und oxidative Beständigkeit und zeichnet sich durch eine hohe Demulgierfähigkeit und ein gutes Luftabscheideverhalten aus. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 46, 100
<b>AVIAFOOD</b> <i>CHAIN 32, 460</i>	Helles, geruchsneutrales und feuchtigkeitsbeständiges H1 – Kettenöl auf Basis synthetischer Grundöle zur Schmierung von Transportketten in der Lebensmittel-, Genussmittel-, Futtermittel-, Kosmetik-, Pharma- und Verpackungsindustrie. AVIAFOOD CHAIN ist oxidations- und alterungsbeständig und zeichnet sich durch ein gutes Haftvermögen sowie einen guten Verschleiß- und Korrosionsschutz aus. Darüber hinaus besitzt es ausgeprägte Kriecheigenschaften (Benetzungsfähigkeit), speziell bei niedriger Viskosität. AVIAFOOD CHAIN eignet sich für den Einsatz in Schmierstellen bei denen ein direkter Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmitteln zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden. Alle Inhaltsstoffe von AVIAFOOD CHAIN sind physiologisch unbedenklich.	FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 32, 460
<b>AVIAFOOD</b> <i>CHAIN W 150, 220</i>	Klares, gelbes H1 – Kettenöl auf Weißölbasis zur Schmierung von Transport- und Förderketten sowie von Kettenantrieben, Kettenbändern und Rollenbügeln in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD CHAIN besitzt herausragende Benetzungs- und Lasttrageeigenschaften. Das Produkt zeichnet sich durch einen hervorragenden Verschleißschutz, starken Korrosionsschutz und einer sehr hohen Scherstabilität aus. AVIAFOOD CHAIN eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 150, 220
<b>AVIAFOOD</b> <i>CHAIN E 68, 150, 220</i>	Synthetisches H1 – Kettenöl auf Esterbasis zur Schmierung von Transport-, Ofen- und Förderketten sowie von Kettenantrieben in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD CHAIN E besitzt herausragende Benetzungs- und Lasttrageeigenschaften und zeichnet sich durch einen hervorragenden Verschleißschutz, starken Korrosionsschutz und einer sehr hohen Scherstabilität aus. Darüber hinaus verfügt das Produkt über eine ausgezeichnete thermische Stabilität. AVIAFOOD CHAIN E eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 68, 150, 220

## Lebensmittelschmierstoffe

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIAFOOD</b> FC 68	Klares, gelbes H1-Kältemaschinenöl auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Ammoniak-Kältekompressoren in Kühlhäusern, Eismaschinen sowie von prozessgeführten Umlaufsystemen in Chemieanlagen und Mühlen in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD FC besitzt eine hervorragende chemische und oxidative Stabilität und ein sehr gutes Tieftemperaturverhalten. Das Produkt bietet verlängerte Ölwechselintervalle und zeichnet sich durch einen hohen Verschleißschutz und eine gute Wasserabscheidung und Entlüftung aus. AVIAFOOD FC eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln.	Kältemaschinenöl KAA gemäß DIN 51503-1; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  ISO VG 68
<b>AVIAFOOD</b> GREASE 00, 0, 2	Weißes, sehr haftfähiges, wasserbeständiges Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett auf Basis synthetischer Grundöle mit EP-Wirkstoffen und weißen Festschmierstoffen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, auch bei erhöhter Lagertemperatur, hohen Belastungen und Wassereinfluss. AVIAFOOD GREASE ist walkstabil, oxidationsbeständig und zeichnet sich durch ein sehr hohes Druckaufnahmevermögen und einen sehr guten Korrosionsschutz aus. Gut in Zentralschmieranlagen förderbar. AVIAFOOD GREASE eignet sich für den Einsatz in Schmierstellen bei denen ein direkter Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett GPFHC 00 P-40/ GPFHC 0 P-40/ KPFHC 2 P-40 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 00, 0, 2
<b>AVIAFOOD</b> GREASE WO-EP 00, 2	Helles, sehr haftfähiges, wasserbeständiges Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett auf Basis medizinische Weißöle mit EP-Wirkstoffen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern hoch belasteter Maschinen in der Lebensmittel-, Genussmittel-, Futtermittel- und Verpackungsindustrie. AVIAFOOD GREASE WO-EP ist alterungsbeständig und zeichnet sich durch ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Korrosionsschutz aus. Gut in Zentralschmieranlagen förderbar. AVIAFOOD GREASE WO-EP eignet sich für den Einsatz in Schmierstellen bei denen ein direkter Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett GP 00 N-20/ KP 2 N-20 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 00, 2
<b>AVIAFOOD</b> GREASE PE-CA	Gelblich-braunes calciumsulfonatverseiftes Schmierfett auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Lagern mit niedrigen Drehzahlen, von hochbelasteten Lagern sowie für Maschinen, die bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Einsatz sind und für schwere Maschinen, die dem Einfluss von Feuchtigkeit, Hitze und/oder extremen Lasten ausgesetzt sind in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GREASE PE-CA besitzt eine außergewöhnliche mechanische und thermische Stabilität sowie eine besondere Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Salznebel. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett KPHC 2 N-30 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 2
<b>AVIAFOOD</b> GREASE WO-CA	Helles, bernsteinfarbendes calciumsulfonatverseiftes Schmierfett auf Weißölbasis zur Schmierung von Lagern mit mittleren und hohen Drehzahlen, von hochbelasteten Lagern sowie für Maschinen, die bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Einsatz sind und für schwere Maschinen, die dem Einfluss von Feuchtigkeit, Hitze und/oder extremen Lasten ausgesetzt sind in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GREASE WO-CA besitzt eine außergewöhnliche mechanische und thermische Stabilität sowie eine besondere Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Salzwasser. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett KP 2 N-20 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 2

## Öle für die Forstwirtschaft

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA</b> SÄGEKETTENHAFTÖL S	Speziell legiertes Schmieröl für die Schmierung von Sägeketten, Führungsschienen und Kettenrädern von Motorsägen. Gute Haftfähigkeit, dadurch auch für hohe Ketten-umlaufgeschwindigkeiten geeignet.	
<b>AVIA</b> SÄGEKETTENHAFTÖL BIO	Biologisch abbaubares Sägekettenschmieröl auf Basis pflanzlicher Öle und toxi-kologisch unbedenklicher Zusatzstoffe für die Schmierung von Sägeketten, Führungsschienen und Kettenrädern von Motorsägen. Entsprechend dem erweiterten KWF-Test für den professionellen Einsatz in Harvestern bestens geeignet. AVIA SÄGEKETTENHAFTÖL BIO zeichnet sich durch ein sehr günstiges Viskositäts-Temperaturverhalten, sehr gute Fließeigenschaften bei niedrigen Außentemperaturen sowie durch ein ausgezeichnetes Langzeitkälteverhalten aus. Der Gehalt an nachwachsenden Rohstoffen liegt bei 100% nach ASTM-D6866-12.	„Blauer Engel“ Umweltzeichen UZ 178; EU Ecolabel DE/027/281; KWF-Test „Bio-Kettenöl“ Prüfnr. 9392
<b>AVIA</b> SÄGEGATTERÖL BIO 220	Biologisch abbaubares Sägegatterhaftöl auf Basis pflanzlicher Öle und ökologisch unbedenklicher Zusatzstoffe für die Schmierung von Sägegattern. Aufgrund der verwendeten Grundölbasis zeichnet sich AVIA SÄGEGATTERÖL BIO durch ein sehr günstiges Viskositäts-Temperaturverhalten aus. Gegenüber Mineralölen ist so ein breiterer Temperatureinsatzbereich gegeben.	ISO VG 220
<b>AVIA</b> BLOCKZUGÖL BIO 80	Biologisch abbaubares Blockzugöl auf Basis pflanzlicher Öle und ökologisch unbedenklicher Zusatzstoffe für die Schmierung von Rundholzkettenzügen (Blockzügen) in Sägewerken. Einsatz insbesondere dann, wenn ein gelegentliches Verschleppen des Schmierstoffes in die Umwelt nicht ausgeschlossen werden kann. AVIA BLOCKZUGÖL BIO 80 haftet gut und neigt nicht zum Verharzen.	

## Gefrier- und Korrosionsschutz-Konzentrate

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA ANTIFROST C, CBF</b>	Boratfreies Gefrier- und Korrosionsschutz- Konzentrat für Kreiswassersysteme von Heiz-, Klima- und Kühlanlagen. Ebenfalls einsetzbar als Sole für Wärmepumpen. Klare, grün eingefärbte Flüssigkeit auf Basis von Monoethylenglykol. Ebenfalls einsetzbar als Sole für Wärmepumpen. Ausgewählte Korrosionsinhibitoren schützen die im Heizungsbau und in der Kältetechnik üblicherweise verwendeten Metalle und Kunststoffstoffe zuverlässig vor Korrosion. Ablagerungen und Verkrustungen werden verhindert, die Wärmeübertragungsflächen bleiben nachhaltig sauber. Die Anlagen dürfen nicht mit primärseitig verzinkten Bauteilen versehen sein. Vor Anwendung mit Wasser mischen!	
<b>AVIA ANTIFROST LB, LBF</b>	Nitrit-, phosphat-, borat- und aminfreies Wärmeträgerflüssigkeitskonzentrat für Solaranlagen und für Heiz- und Kühlsysteme im Lebensmittel- und Trinkwasserbereich. Nichttoxische, nahezu geruchlose, hygroskopische Flüssigkeit auf Basis von physiologisch unbedenklichem 1,2-Propylenglykol. Ausgewählte Korrosionsinhibitoren schützen alle in der Solartechnik und im Heizungsbau üblicherweise verwendeten Metallwerkstoffe zuverlässig vor Korrosion. Ablagerungen und Verkrustungen werden unterdrückt, die Wärmeübertragungsflächen bleiben nachhaltig sauber. Die Anlagen dürfen nicht mit primärseitig verzinkten Bauteilen versehen sein. Vor Anwendung mit Wasser mischen!	

## Spezialitäten

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA METACORIN UNI</b>	Niedrigviskoses, lösungsmittelfreies, sprühfähiges Korrosionsschutzmittel zur Konservierung äußerer und innerer Oberflächen von Halb- und Fertigfabrikaten aller Art, die in geschlossenen Räumen gelagert werden. Geeignet bis zu einer angestrebten Korrosionsschutzdauer von 6 Monaten bei Innenlagerung. Das Aufbringen von AVIA METACORIN UNI kann durch Sprühen, Tauchen oder Auftragen mittels Pinsel erfolgen. Der ölig-fettige Schutzfilm lässt sich mit Lösemitteln auf Basis von Kohlenwasserstoffen sowie mit wässrigen neutralen bzw. alkalischen Reinigern entfernen.	Öl R (Korrosionsschutzöl) gemäß DIN 51502

---

Kernprogramm

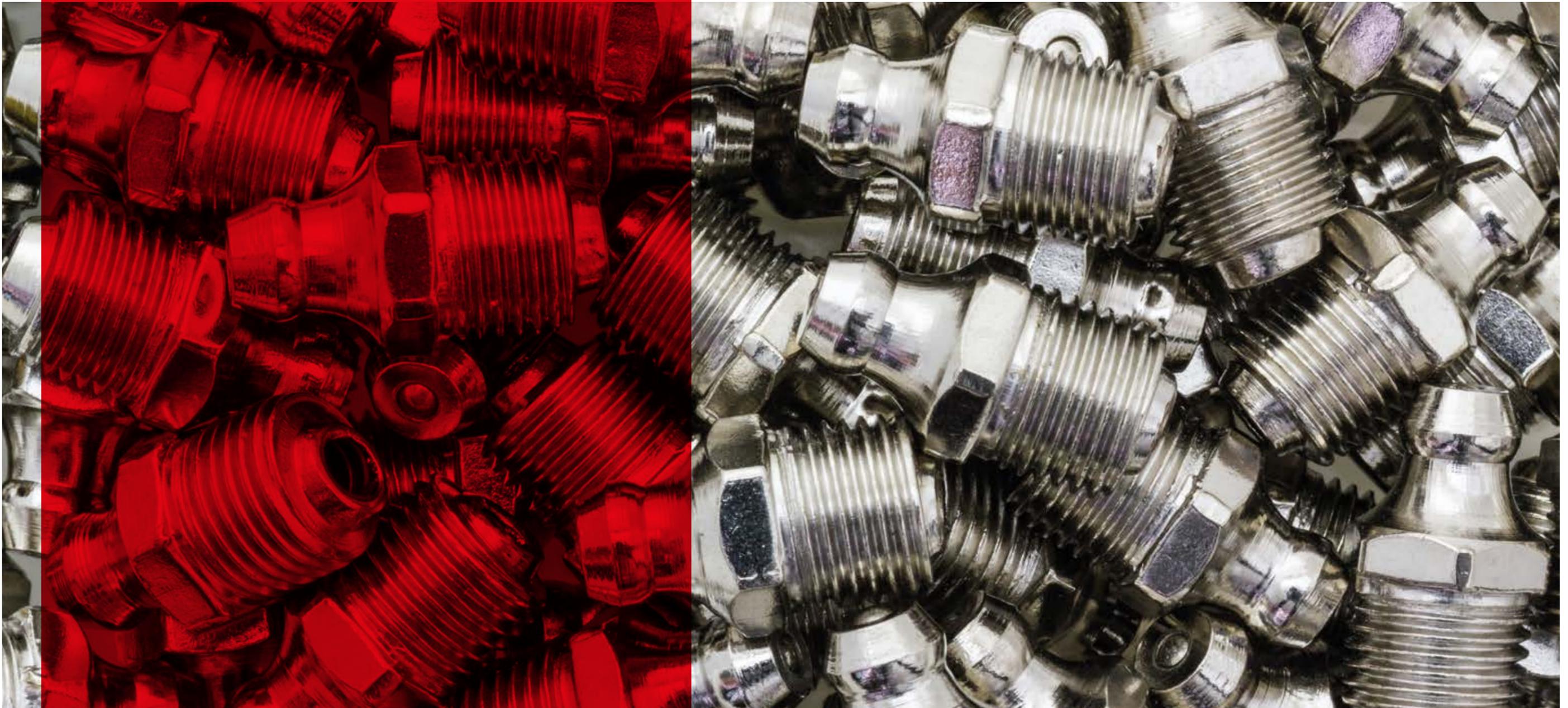
98

---

Ergänzungsprogramm

100

# Schmierfette und Schmierpasten



## Kernprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA</b> <i>PROGREASE-L 2 EP</i>	Naturfarbenes, walkstables, Lithiumseifenschmierfett auf Mineralölbasis mit chemisch wirkenden EP-Zusätzen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in Kraftfahrzeugen, landwirtschaftlichen Maschinen und Industriemaschinen aller Art in einem weiten Gebrauchstemperaturbereich. AVIA PROGREASE-L 2 EP ist oxidationsbeständig und mechanisch hoch belastbar. Weitere Produkteigenschaften sind eine gute Wasserbeständigkeit, eine praxisgerechte Haftfähigkeit und ein guter Korrosionsschutz.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB2 gemäß ISO 6743-9  Hersteller Freigabe: MAN 283 Li-P 2 Geeignet für Anforderung: Renault 03-80-200/P, Kategorie 47-A  NLGI-Klasse 2
<b>AVIALITH 000 EP</b>	Hellgrün gefärbtes, lithiumverseiftes Fließfett auf Mineralölbasis für den Einsatz in Zentralschmieranlagen von Nutzfahrzeugen. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind im Freien arbeitende Aggregate mit langen Leitungswegen. AVIALITH 000 EP zeichnet sich durch ein erhöhtes Druckaufnahmevermögen, eine gute Wasserbeständigkeit und einen guten Korrosionsschutz aus.	Schmierfett DIN 51826 - GP 00/000 K-50 nach DIN 51502; ISO-L-XECEB000 gemäß ISO 6743-9  Hersteller-Freigabe: DTFR-Freigabe 33B100; MAN 283 Li-P 00/000 Geeignet für Anforderung: MB 264.0; Lkw-Zentralschmier- anlagen von Willy Vogel, Lincoln, MAN, Mercedes  NLGI-Klasse 000
<b>AVIALITH 1 EP</b>	Naturfarbenes, walkstables, lithiumverdicktes Mehrzweck-Schmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in industriellen und automotiven Anwendungen. Aufgrund seiner weichen Konsistenz ist AVIALITH 1 EP besonders für automatische Schmiergeräte geeignet. Eine hohe Grundölviskosität und spezielle EP-Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen. Gute Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51825 - KP 1 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB1 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 1
<b>AVIALITH 2 EP</b>	Naturfarbenes, walkstables, lithiumverdicktes Mehrzweck-Schmierfett auf Mineralölbasis mit chemisch wirkenden EP-Zusätzen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in Kraftfahrzeugen, Bau- und Industriemaschinen. AVIALITH 2 EP ist oxidationsbeständig und besitzt ein hohes Druckaufnahmevermögen. Weitere Produkteigenschaften sind eine gute Wasserbeständigkeit, eine praxisgerechte Haftfähigkeit und ein guter Korrosionsschutz.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB2 gemäß ISO 6743-9  Hersteller Freigabe: DTFR-Freigabe 33B120, MAN 283 Li-P 2 Geeignet für Anforderung: MB 264.0; Lkw-Zentralschmieranlagen von BEKA-MAX, Lincoln, Delimon  NLGI-Klasse 2
<b>AVIALITH 3 EP</b>	Naturfarbenes, walkstables, lithiumverdicktes Mehrzweck-Schmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in industriellen und automotiven Anwendungen. Die feste Konsistenz von AVIALITH 3 EP gewährleistet eine gute Abdichtung der Schmierstelle. Die verwendete Grundölviskosität und spezielle EP-Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. Gute Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51825 - KP 3 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB3 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 3

## Kernprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIALITH 2 F</b>	Feststoffhaltiges, walkstables, lithiumverdicktes Mehrzweck-Schmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von hoch belasteten, langsam laufenden Lagern im industriellen und automotiven Bereich. Typische Anwendungen sind z.B. der Einsatz als Mehrzweckfett für Baumaschinen, die Schmierung von Auflageflächen bei Sattelschleppern oder die Schmierung von Fahrgestellkomponenten. Nicht geeignet für schnell laufende Wälzlager! AVIALITH 2 F enthält neben Alterungs-, Korrosionsschutz- und EP- Additiven eine Kombination von Molybdändisulfid und Graphit, die dem Schmierfett zusätzlich einen hervorragenden Verschleißschutz und Notlauf-eigenschaften verleihen.	Schmierfett DIN 51825 - KPF 2 K-30 nach DIN 51502  NLGI-Klasse 2
<b>AVIALITH 2 WL</b>	Lithiumverseiftes, äußerst walkstables Spezial-EP-Schmierfett für die Schmierung von Kraftfahrzeugen, Bau-, Land- und Industriemaschinen. AVIALITH 2 WL weist eine hohe Temperaturbelastbarkeit auf, ist überaus oxidationsbeständig und besitzt ein hohes Druckaufnahmevermögen. Weitere Produkteigenschaften sind eine gute Wasserbeständigkeit, eine sehr gute Haftfähigkeit und ein guter Korrosionsschutz.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 N-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCDEB2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2
<b>AVIALITH 2</b>	Naturfarbenes, walkstables, lithiumverdicktes Mehrzweck-Schmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in industriellen und automotiven Anwendungen, soweit nicht Sondervorschriften bestehen. Wasserbeständig, haftfähig, gute Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51825 - K 2 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCBEA2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2
<b>AVIA LITHOPLEX 2 EP</b>	Hochtemperaturfett zur Schmierung von druck- und stoßbelasteten Wälz- und Gleitlagern bei erhöhten Lagertemperaturen. Besonders geeignet für die Schmierung von schnell laufenden Nutzfahrzeug- und Pkw- Radlagern. Naturfarbenes, walkstables, haftfähiges Lithiumkomplex-Seifenschmierfett auf Basis eines temperatur- und oxidationsstabilen Mineralöls. Spezielle EP- Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. AVIA LITHOPLEX 2 EP ist wasserbeständig und weist gute Korrosionsschutzeigenschaften auf.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 N-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCDEB2 gemäß ISO 6743-9  Hersteller Freigabe: MB-Freigabe 265.1; MAN 284 Li-H 2 Hochtemperaturfett Geeignet für Anforderung: Volvo STD 1277,18/1277,2  NLGI-Klasse 2
<b>AVIACAL 2 LD</b>	Spezial calciumverseiftes, äußerst wasserbeständiges, walkstables Langzeit-schmierfett für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, auch unter ungünstigen Betriebsbedingungen (Feuchtigkeit, hohe und stoßweise Druckbelastung, Vibrationen, erhöhte Lagertemperaturen etc.), wie sie beispielsweise in Kraftfahrzeugen, Bau-, Land- und Industriemaschinen auftreten können. Die hohe Grundölviskosität und spezielle EP-Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. AVIACAL 2 LD bietet darüber hinaus besonders ausgeprägte Korrosionsschutzeigenschaften und ist außergewöhnlich haftfähig.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCHB2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2

## Ergänzungsprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIALITH 00 EP</b>	Naturfarbenes, zügiges, halbflüssiges Schmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von Stirn- und Kegelradantrieben, Schnecken- und ähnlichen Industriegetrieben, auch bei erhöhten Betriebstemperaturen. AVIALITH 00 EP besitzt ein hohes Druckaufnahmevermögen und eine gute Oxidationsbeständigkeit. Sehr haftfähig. Wasserbeständig, mit guten Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51826 - GP 00 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB 00 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 00
<b>AVIALITH 0 EP</b>	Naturfarbenes, lithiumverseiftes Getriebefett auf Mineralölbasis zur Schmierung von Stirn- und Kegelradantrieben, Schnecken- und ähnlichen Industriegetrieben, auch bei erhöhten Betriebstemperaturen. AVIALITH 0 EP besitzt ein hohes Druckaufnahmevermögen und eine gute Oxidationsbeständigkeit. Sehr haftfähig. Wasserbeständig, mit guten Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51826 - GP 0 K-40 nach DIN 51502; ISO-L-XDCEB0 gemäß ISO 6743-9;  Hersteller-Freigabe: MAN 283 Li-P 0  NLGI-Klasse 0
<b>AVIA LITHOPLEX 00 EP</b>	Hochtemperatur-Fließfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei erhöhten Lagertemperaturen. Speziell für zentrale Schmierfettversorgungsanlagen in automotiven und industriellen Anwendungen geeignet. Walkstabiles, haftfähiges Lithiumkomplex-Seifenschmierfett auf Basis eines temperatur- und oxidationsbeständigen, teilsynthetischen Grundöls. Spezielle EP- Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. Wasserbeständig, gute Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51826 - GP 00 N-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCDEB 00 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 00
<b>AVIA LITHOPLEX 1-2 EP</b>	Hochtemperaturfett zur Schmierung von druck- und stoßbelasteten Wälz- und Gleitlagern bei erhöhten Lagertemperaturen. Naturfarbenes, walkstabiles, haftfähiges Lithiumkomplex-Seifenschmierfett auf Basis eines temperatur- und oxidationsstabilen Mineralöls. Die hohe Grundölviskosität und spezielle EP- Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. Wasserbeständig, gute Korrosionsschutzeigenschaften.	Schmierfett DIN 51825 - KP 1-2 P-10 nach DIN 51502; ISO-L-XADEB 1-2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 1-2
<b>AVIA LITHOPLEX 3 EP</b>	Hochtemperaturfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei erhöhten Lagertemperaturen. Besonders geeignet für die Schmierung von schnell laufenden Nutzfahrzeug- und Pkw- Radlagern. Naturfarbenes, walkstabiles, haftfähiges Lithiumkomplex-Seifenschmierfett auf Basis eines temperatur- und oxidationsstabilen Mineralöls. Spezielle EP- Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. AVIA LITHOPLEX 3 EP ist wasserbeständig und weist gute Korrosionsschutzeigenschaften auf.	Schmierfett DIN 51825 - KP 3 P-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBEEB 3 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 3
<b>AVIA ALUPLEX 2 EP</b>	Naturfarbenes, walkstabiles, sehr haftfähiges Aluminiumkomplex-Seifenschmierfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, auch bei hoher Belastung, erhöhten Lagertemperaturen und unter staubigen und feuchten Betriebsbedingungen. Die hohe Grundölviskosität und spezielle EP- Zusätze sorgen für ein erhöhtes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. AVIA ALUPLEX 2 EP ist wasserbeständig und weist sehr gute Korrosionsschutzeigenschaften auf.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 N-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBDHB 2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2

## Ergänzungsprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIA ALUPLEX 2 RHY</b>	Graphitpaste zur Schmierung offener Zahnräder, Zahnstangen, Gleitschienen und anderen druckbelasteten Maschinenelementen. Kalt- und heißwasserbeständiges, schwarzes Graphit-Compound auf Mineralölbasis mit extrem hoher Druckaufnahmefähigkeit. AVIA ALUPLEX 2 RHY bildet auf vorher gründlich gereinigten Metalloberflächen schon nach kurzer Einlaufzeit einen äußerst haftfesten und widerstandsfähigen Film. AVIA ALUPLEX 2 RHY erfüllt seine Funktion als Schmiermittel und Schutzfilmbildner bis zu Temperaturen von ca. +300°C.	Schmierfett OGPF 2 S-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCGGB 2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2
<b>AVIA ALUPLEX 0 RHS</b>	Sprühschmierstoff für die automatische Sprühschmierung von druckbelasteten Zahnrädern, Zahnkränzen, Zahnstangen, Gleitschienen und Zahntrieben aller Art, auch bei hohen Betriebstemperaturen. Typische Anwendungen sind Drehöfen und ähnliche Heißschmierstellen. Überaus wasserbeständiges, walkstabiles Aluminiumkomplex-Seifenschmierfett auf Basis hochwertiger, teilsynthetischer Öle. Thermisch hoch belastbar und oxidationsbeständig. Eine hohe Grundölviskosität und der Zusatz von Graphit als Festschmierstoff sorgen für eine sehr hohe Druckaufnahmefähigkeit. AVIA ALUPLEX 0 RHS ist sehr haftfähig und bietet einen guten Korrosionsschutz.	Schmierfett OGPF 0 S-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBGHB 0 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 0
<b>AVIA ALUPLEX RHS FLUID</b>	Zahnradsspray für die Schmierung von druckbelasteten Zahnrädern, Zahnkränzen, Zahnstangen, Gleitschienen und Zahntrieben aller Art, auch bei hohen Betriebstemperaturen und unter staubigen und feuchten Umgebungsbedingungen. Typische Anwendungen sind Drehöfen und ähnliche Heißschmierstellen. Thermisch hoch belastbar und oxidationsbeständig. Eine hohe Grundölviskosität und der Zusatz von Graphit als Festschmierstoff sorgen für eine sehr hohe Druckaufnahmefähigkeit. AVIA ALUPLEX RHS FLUID ist äußerst haftfähig, hervorragend wasserbeständig und bietet einen guten Korrosionsschutz. Lösungsmittelhaltig.	Schmierfett OGPF 0 S-20 nach DIN 51502
<b>AVIACAL 2</b>	Naturfarbenes, calciumverseiftes Abschmierfett auf Mineralölbasis zur Schmierung von gering beanspruchten Wälz- und Gleitlagern, deren Betriebstemperaturen +80°C nicht überschreiten. Walkstabil, mit guter Wasserbeständigkeit.	Schmierfett DIN 51825 - K 2 G-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCBGA 2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2
<b>AVIATON 2 EP</b>	Hellbraunes, oxidationsstabilen, tropfpunktloses Hochtemperatur-Schmierfett auf Mineralölbasis mit Bentonitverdickersystem zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei hohen Lagertemperaturen. Typische Anwendungen sind Drehöfen, Sinteranlagen, Bitumenmischanlagen und dergleichen. Die hohe Grundölviskosität und spezielle EP- Zusätze sorgen für ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Verschleißschutz. AVIATON 2 EP ist walkstabil, wasserbeständig und sehr haftfähig.	Schmierfett DIN 51825 - KP 2 P-10 nach DIN 51502; ISO-L-XADGB 2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2

## Ergänzungsprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIANAT 0, 00 EP</b>	Naturfarbenes, langfaseriges, haftfestes Natriumseifen-Schmierfett zur Schmierung von Industriegetrieben, Schaltgetrieben von Kleinkraftträdern und stationären Motor-Getriebe-Einheiten. Erhöhtes Druckaufnahmevermögen, gute Korrosionsschutzeigenschaften. Nicht wasserbeständig.	Schmierfett DIN 51826 – GP 0 H-30/ Schmierfett DIN 51826 – GP 00/000 H-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCBEB 0/ ISO-L-XCBEB 00/000 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 0/00-000
<b>AVIALITH 000 BIO</b>	Hellgrün gefärbtes, lithiumverseiftes Fließfett für den Einsatz in Zentralschmieranlagen von Nutzfahrzeugen. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind im Freien arbeitende Aggregate mit langen Leitungswegen, insbesondere an Verlustschmierstellen, wo überschüssiges und verdrängtes Schmierfett in den Erdboden, die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann. Biologisch abbaubare, synthetische Grundöle. AVIALITH 000 Bio ist walkstabil, wasserbeständig und zeichnet sich darüber hinaus durch ein erhöhtes Druckaufnahmevermögen und einen guten Korrosionsschutz aus.	Schmierfett DIN 51826 - GPE 00/000 K-40 nach DIN 51502; ISO-L-XDCEB 00/000 gemäß ISO 6743-9  Hersteller-Freigabe: MAN 283 Li-P 00/000-B  NLGI-Klasse 00-000
<b>AVIA SYNTOGREASE 1, 2</b>	Biologisch abbaubares, lithiumverseiftes Mehrzweck-Schmierfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern. Insbesondere geeignet für Verlustschmierstellen, wo überschüssiges und verdrängtes Schmierfett in den Erdboden, die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann. AVIA SYNTOGREASE 2 haftet gut, ist walkstabil, wasserbeständig und zeichnet sich darüber hinaus durch einen guten Korrosionsschutz aus.	Schmierfett DIN 51825 - KPE 2 K-30/ KPE 1 K-30 nach DIN 51502; ISO-L-XCCEB 2/ISO-L-XCCEB 1 gemäß ISO 6743-9  Hersteller-Freigabe: MAN 283 Li-P 2-B für AVIA SYNTOGREASE 2  NLGI-Klasse 1, 2
<b>AVIA BIOGREASE 1</b>	Biologisch abbaubares, spezial-calciumverseiftes Abschmierfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern und anderen Maschinenelementen, insbesondere für Verlustschmierstellen, wo überschüssiges und verdrängtes Schmierfett in den Erdboden, die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann. Nicht für die Schmierung von schnell laufenden, thermisch höher belasteten, selten nachgeschmierten Lagern geeignet! Native Grundölbasis. AVIA BIOGREASE 1 haftet gut, ist walkstabil und wasserbeständig.	Schmierfett DIN 51825 - KE 1 E-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBAEA 1 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 1
<b>AVIA BIOGREASE 2</b>	Biologisch abbaubares, spezial-calciumverseiftes Abschmierfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern und anderen Maschinenelementen, insbesondere für Verlustschmierstellen, wo überschüssiges und verdrängtes Schmierfett in den Erdboden, die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann. Nicht für die Schmierung von schnell laufenden, thermisch höher belasteten, selten nachgeschmierten Lagern geeignet! Native Grundölbasis. AVIA BIOGREASE 2 haftet gut, ist walkstabil und wasserbeständig.	Schmierfett DIN 51825 - KE 2 E-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBAEA 2 gemäß ISO 6743-9  NLGI-Klasse 2
<b>AVIAFOOD GREASE 00, 0, 2</b>	Weißes, sehr haftfähiges, wasserbeständiges Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett auf Basis synthetischer Grundöle mit EP-Wirkstoffen und weißen Festschmierstoffen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, auch bei erhöhter Lagertemperatur, hohen Belastungen und Wassereinfluss. AVIAFOOD GREASE ist walkstabil, oxidationsbeständig und zeichnet sich durch ein sehr hohes Druckaufnahmevermögen und einen sehr guten Korrosionsschutz aus. Gut in Zentralschmieranlagen förderbar. AVIAFOOD GREASE eignet sich für den Einsatz in Schmierstellen bei denen ein direkter Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett DIN 51826 - GPFHC 00 P-40/ Schmierfett DIN 51826 - GPFHC 0 P-40/ Schmierfett DIN 51825 - KP-FHC 2 P-40/ nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 00, 0, 2

## Ergänzungsprogramm

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVIAFOOD GREASE WO-EP 00, 2</b>	Helles, sehr haftfähiges, wasserbeständiges Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett auf Basis medizinische Weißöle mit EP-Wirkstoffen zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern hoch belasteter Maschinen in der Lebensmittel-, Genussmittel-, Futtermittel- und Verpackungsindustrie. AVIAFOOD GREASE WO-EP ist alterungsbeständig und zeichnet sich durch ein hohes Druckaufnahmevermögen und einen guten Korrosionsschutz aus. Gut in Zentralschmieranlagen förderbar. AVIAFOOD GREASE WO-EP eignet sich für den Einsatz in Schmierstellen bei denen ein direkter Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett DIN 51826 - GP 00 N-20/ Schmierfett DIN 51825 - KP 2 N-20/ nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 00, 2
<b>AVIAFOOD GREASE PE-CA</b>	Gelblich-braunes calciumsulfonatverseiftes Schmierfett auf Polyalphaolefinbasis (PAO) zur Schmierung von Lagern mit niedrigen Drehzahlen, von hochbelasteten Lagern sowie für Maschinen, die bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Einsatz sind und für schwere Maschinen, die dem Einfluss von Feuchtigkeit, Hitze und/oder extremen Lasten ausgesetzt sind in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GREASE PE-CA besitzt eine außergewöhnliche mechanische und thermische Stabilität sowie eine besondere Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Salznebel. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett KP HC 2 N-30 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 2
<b>AVIAFOOD GREASE WO-CA</b>	Helles, bernsteinfarbenes calciumsulfonatverseiftes Schmierfett auf Weißölbasis zur Schmierung von Lagern mit mittleren und hohen Drehzahlen, von hochbelasteten Lagern sowie für Maschinen, die bei niedrigen Umgebungstemperaturen im Einsatz sind und für schwere Maschinen, die dem Einfluss von Feuchtigkeit, Hitze und/oder extremen Lasten ausgesetzt sind in der Nahrungs-, Futtermittel- und in der pharmazeutischen Industrie. AVIAFOOD GREASE WO-CA besitzt eine außergewöhnliche mechanische und thermische Stabilität sowie eine besondere Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Salzwasser. Das Produkt eignet sich für den gelegentlichen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln. Überschmierungen, die einen unnötigen Eintrag in Lebensmittel zur Folge haben, sind jedoch zu vermeiden.	Schmierfett KP 2 N-20 nach DIN 51502; FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570; H1-zertifiziert  NLGI-Klasse 2
<b>AVIA MEISSELPASTE</b>	Spezialpaste zur Schmierung von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen von Hydraulik- und Druckluftschlämmern. Trennwirkung des Feststoff-Filmes bis ca. +1100°C. Nicht für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern geeignet! Braun-schwarze, mit Metallpulver und Feststoffen vergütete Aluminiumkomplexeifen-Paste. AVIA MEISSELPASTE ist walkstabil, thermisch hoch belastbar und oxidationsbeständig. Darüber hinaus zeichnet sich AVIA MEISSELPASTE durch eine gute Wasserbeständigkeit und einen guten Korrosionsschutz aus.	Schmierfett MF 2 U-20 nach DIN 51502; ISO-L-XBGBH 2 gemäß ISO 6743-9

# Ölbinder



## Ölbinder

PRODUKT	VERWENDUNG / EIGENSCHAFTEN	QUALIFIKATION
<b>AVILUB G</b>	Öl- und Chemikalienbinder für die Aufnahme von Ölen und anderen ausgelaufenen Flüssigkeiten. Für Verkehrsflächen geeignet. Saugstarkes Porenbetongranulat auf Basis von Calciumhydrosilikat. AVILUB G schafft sichere Arbeitsbedingungen, ist trittfest, ungiftig, nicht brennbar und hinterlässt keine Rückstände.	Ölbinder vom Typ III R
<b>AVILUB Supersorb</b>	Öl- und Chemikalienbinder für die Aufnahme von Ölen und anderen ausgelaufenen Flüssigkeiten. Für Verkehrsflächen geeignet. Saugstarkes Granulat auf Basis von kalzinierter Tonerde (Attapulgit). AVILUB Supersorb ist ein Naturmineral für den ökologischen und ökonomischen Einsatz in Betrieben und auf der Straße. Für glatte und poröse Oberflächen gleichermaßen geeignet. Aufgrund der kleinen Korngröße besitzt AVILUB Supersorb gegenüber größeren Granulaten eine bis zu 2/3 größere Oberfläche, was AVILUB Supersorb besonders saugstark und den Einsatz besonders wirtschaftlich macht. AVILUB Supersorb ist zudem staubarm, chemisch neutral, nicht brennbar, trittfest, ungiftig und nicht färbend.	Ölbinder vom Typ III R

Technische und inhaltlich Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Irrtümer und Fehler. 08 / 2023