



A background illustration of several engine pistons and connecting rods, rendered in white lines on a gold gradient background.

**PRO  
TEC**  
by bluechem GROUP

**premium**



# MOTORENÖLE UND SCHMIERSTOFFE

ENGINE OILS & LUBRICANTS

Hohe Wirkungsgrade durch  
neue Technologien.

High levels of efficiency achieved by  
new technologies.

**Das bietet PRO-TEC:**

- ◆ hervorragende Motorsauberkeit
- ◆ besten Verschleißschutz
- ◆ langanhaltenden und stabilen Schmierfilm
- ◆ geringen Öl- und Kraftstoffverbrauch

**PRO-TEC offers:**

- ◆ excellent engine cleanliness
- ◆ best wear protection
- ◆ long-lasting and stable lubricating film
- ◆ low oil and fuel consumption



Josef Kluy  
Geschäftsführer / Managing Director  
bluechemGROUP lubricants



**PRO-TEC** Schmierstoffe sind in Analytik-Zentren entwickelt und erprobt – werden in Deutschland nach höchsten Qualitätskriterien hergestellt und stehen für den Einsatz in unterschiedlichsten Regionen weltweit bereit.

Wir verwenden nur beste Basisöle und Additive, um sicherzustellen, dass Sie Produkte erhalten, die höchsten Leistungsanforderungen gerecht werden – jetzt und für die Zukunft.

**PRO-TEC** lubricants were developed and tested in analytics centres. They are made in Germany to the highest quality standards and are available for use in many regions around the world.

We use only the best base oils and additives in order to ensure that the products you receive meet the highest performance levels – now and also in the future.



## bluechemGROUP lubricants

Als einhundertprozentige Tochter der bluechemGROUP, des renommierten Technologieführers im Bereich Fahrzeugchemie, steht das Unternehmen bluechemGROUP lubricants für hochwertige Premium-Schmierstoffe und -Öle „Made in Germany“. Unsere High-Tech-Erzeugnisse bieten alle gängigen Spezifikationen, decken ein breites Spektrum verschiedener Anwendungsbereiche ab und richten sich sowohl an Profinutzer als auch Endanwender.

Dank des internationalen Vertriebsnetzwerks der bluechemGROUP sind alle Produkte von bluechemGROUP lubricants weltweit verfügbar. Sowohl Werkstätten als auch Großhändler vertrauen tagtäglich auf unsere Qualität und unsere hohen Standards.

### Höchste Qualität als oberstes Gebot

Das Unternehmen bluechemGROUP lubricants hat sich den eigenen Anspruch auferlegt, ausschließlich Schmierstoffe und Öle von höchster Qualität zu produzieren. Angefangen bei der Entwicklungsphase bis zur finalen Auslieferung an den Kunden liegt unser Fokus stets darauf, die gesetzlichen Normen nicht nur zu erfüllen, sondern sie zu übertreffen. Dazu setzen wir auf eigene Qualitätsstandards, die sich an den Bedürfnissen von Industrie und Automobilbranche orientieren und kontinuierlich angepasst werden. Die Kontrolle, ob unsere eigenen Ansprüche stets erfüllt sind, erfolgt produktionsbegleitend durch interne Audits und externe Fachinstitutionen. Prozess-, Produkt- und Servicequalität sind zentrale Grundwerte im Geschäftsalltag von bluechemGROUP lubricants.

As an owned subsidiary of the bluechemGROUP, the renowned technology leader in vehicle chemistry, the company bluechemGROUP lubricants stands for premium quality lubricants and oils "Made in Germany". Our high-tech products meet all current specifications, cover a wide range of different applications and are aimed at both professional and end users.

Thanks to the bluechemGROUP international sales network, all bluechemGROUP lubricants products are available worldwide. Both garages and wholesalers rely on our quality and high standards every day.

### Highest quality as top priority

The company bluechemGROUP lubricants has committed itself to producing exclusively lubricants and oils of the highest quality. From the development phase to final delivery to the customer, our focus is always on not only meeting the latest standards, but also surpassing them. To do this, we rely on our own quality standards, which are geared to the needs of the industry as well as automotive sector and are continually being adapted. To control whether our own claims are always met, internal audits and external specialized institutions accompany the production process. Product, service and process quality are core values in the day-to-day business of bluechemGROUP lubricants.



## Made in Germany

Da mehr als 50 Prozent der Wertschöpfungstiefe von bluechem-GROUP lubricants in Deutschland liegen, tragen alle Öle- und Schmierstoffe das Siegel „Made in Germany“. Das Zertifikat, das vom TÜV Nord nach einer umfassenden Untersuchung verliehen wird, bestätigt die Herkunft aller unserer Produkte und damit auch ihre hohen Qualitätsstandards.

Erzeugnisse „Made in Germany“ haben sowohl national als auch auf dem internationalen Markt einen hervorragenden Ruf, da sie für Glaubwürdigkeit, Funktionalität und Präzision stehen. Daher lassen wir das Zertifikat regelmäßig erneuern, damit wir unseren Kunden ein Maximum an Qualität bieten können.

As more than 50 percent of the production value of bluechem-GROUP lubricants lies in Germany, all oils and lubricants carry the seal „Made in Germany“. The certificate, which is awarded by TÜV Nord after a comprehensive investigation, confirms the origin of all our products and thus also their high quality standards.

Products „Made in Germany“ have an excellent reputation both nationally and on the international market, because they stand for credibility, functionality and precision. Therefore, we have the certificate renewed regularly, so that we can offer our customers maximum quality.

**bluechem**  
**GROUP**  
*lubricants*



## NANO: MIT HIGH-TECH GEGEN DEN VERSCHLEISS

## NANO: USING HIGH-TECH AGAINST WEAR

Eine absolute Besonderheit des umfangreichen Sortiments von bluechemGROUP lubricants sind die verschiedenen Nano-Schmierstoffe und -Öle. Sie enthalten hochmoderne Additive, in denen winzige Nano-Partikel enthalten sind, die die Reibung um bis zu 89 Prozent reduzieren können. Dadurch wird der Verschleiß an wichtigen Aggregaten erheblich verringert und ihre Lebensdauer entscheidend erhöht.

Diesen Effekt haben wir mehrfach von verschiedenen unabhängigen Einrichtungen untersuchen lassen. Die Ergebnisse bestätigen immer wieder die extreme Reduktion von Reibung und Verschleiß. Damit stellen die Nano-Öle und -Schmierstoffe ein absolutes Highlight im Portfolio von bluechemGROUP lubricants dar.

A special feature in the extensive range of bluechemGROUP lubricants are the various Nano-lubricants and oils. They contain state-of-the-art additives that include tiny Nano-particles which can reduce friction by up to 89 percent. As a result, the wear on important components is significantly reduced and their lifetime significantly increased.

We have had this effect tested by various independent institutions. The results confirmed repeatedly the extreme reduction of friction and wear. Thus, the Nano-oils and lubricants are an absolute highlight in the bluechemGROUP lubricants portfolio.

## NANO ADDITIVE

High-End-Technologie: Optimaler Verschleißschutz Ihres Fahrzeugmotors

Dieses Produkt erzeugt eine hochaktive Nano-Barriere im Öl, welche durch die spezielle Formulierung der Nano-Cluster und deren extremen reibungs- und verschleißmindernden Eigenschaften entsteht.

„Nano Additive“ optimieren den Wirkungsgrad von Motoren sowie Aggregaten und sind anwendbar im Ölkreislauf, in Automatik- und Schaltgetrieben, Differentialen, Ausgleichsgetrieben, etc.

- optimiert die Motorleistung sowie den Kraftstoff- und Ölverbrauch
- längere Lebensdauer der Aggregate, bis zu 95% weniger Verschleiß
- hält Dichtungen, O-Ringe und Simmerringe geschmeidig
- schnellste Durchölung bei Kaltstart
- exzellente Notlaufeigenschaften
- geräuschreduzierend
- sanfter und weicher Motorlauf

## NANO ADDITIVES

High-End Technology: best protection for your engine against wear and tear

This product forms a highly efficient Nano anti-friction barrier in the oil. This barrier is created by the especially formulated Nano-clusters with their extreme wear and tear protection properties.

„Nano Additives“ optimize the operational efficiency of the engine and equipment which is suitable for use in the oil system, power steering system, automatic and manual gearboxes as well as in differentials and transfer boxes.

- Optimizes engine performance, fuel and oil consumption
- Extended life span of equipment, up to 95% less wear and tear
- Keeps O-rings and shaft seals soft and supple
- Improved oil flow during cold start
- Excellent “run dry” properties
- Noise-reducing
- Gentle and smooth engine operation

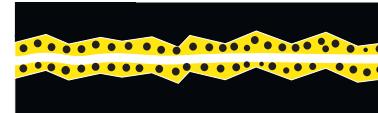
Wirkungsweise | During operation



Vor der Anwendung / Before application:

Hohe Reibung und hoher Verschleiß.

High friction and wear.



Nach der Anwendung / After application:

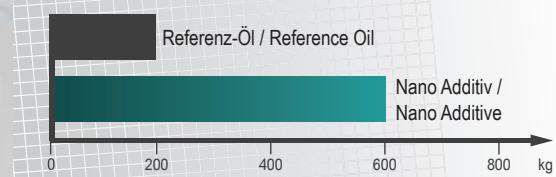
Das Produkt bildet eine hochaktive Nano-Barriere im Öl.

The product forms a highly efficient Nano anti-friction barrier in the oil.

Verschleißumfang ( $\mu\text{m}^3$ ) bei 90 °C | Wear volume ( $\mu\text{m}^3$ ) at 90 °C



4-Ball Verschleißtest | 4-ball wear test





**Bildnachweis | picture material:** Cover: Fotolia\_34866637\_V\_© Chisnikov | Seite / page 7: Fotolia\_6430411\_L\_huile-moteur@manipulateur | Seite / page 18: Fotolia\_50072102\_L\_BlueTruck©lassedesignen | Seite / page 21: Fotolia\_33811392\_XL© lassedesignen - Fotolia.com

PRO-TEC premium oils by bluechemGROUP lubricants

	<b>Einleitung   Introduction</b>	01-05
	<b>Motorenöle   Engine Oils</b>	08-20
	Mehrbereichsöle für Pkw Multigrade oils for passenger cars	08-16
	Mehrbereichsöle für Nfz Multigrade oils for commercial vehicles	17
	Mehrbereichsöle für gemischte Fuhrparks Multigrade oils for fleet vehicles	18
	Einbereichsmotorenöle Monograde engine oils	19-20
	Universalöle für Landwirtschaft und Baumaschinen Universal oils for agriculture, commercial and industrial applications	20
	<b>Zweiradöle   Two-Cycle Oils</b>	21
	proMoto / Viertakt-Motorenöle für Motorräder Four-stroke engine oils for motorcycles	21
	proMoto / Zweitakt-Motorenöle für Motorräder Two-stroke engine oils for motorcycles	21
	<b>Getriebe-, Lenkungs- &amp; Hydrauliköle</b> Gear oils, steering & hydraulic fluids	22-24
	A Automatikgetriebeöle Automatic transmission fluids	22-23
	M Schaltgetriebeöle Manual transmission fluids	23-24
	H Hydrauliköle Hydraulic oil	24
	<b>PRO-TEC Spezialitäten</b> PRO-TEC specialties	25-26
	bluechemGROUP im IRAN bluechemGROUP in IRAN	27
	<b>Wissenswertes</b> Things to know	28-29



## MOTORENOLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars

PRO-TEC premium SAE 0W-16  
HYBRID

SAE 0W-16 HYBRID ist ein vollsynthetischer Hochleistungsschmierstoff für modernste Otto- und Dieselmotoren die mit niedrigviskosen kraftstoffsparenden Motorenölen betrieben werden. Speziell entwickelt für Hybridfahrzeuge und Fahrzeugtypen, bei denen dieses Viskositätsniveau vorgeschrieben ist. SAE 0W-16 HYBRID überzeugt durch eine exzellente Schmierfähigkeit, besten Kaltstart-Eigenschaften, hohem Verschleißschutz und Kraftstoffeffizienz und einer geringen Umweltbelastung durch reduzierte Abgasemissionen.

SAE 0W-16 HYBRID is a fully synthetic high performance lubricant for state-of-the-art petrol and diesel engines running on low-viscosity, fuel-efficient engine oils. Specially developed for hybrid vehicles and vehicle types requiring 0W-16 viscosity grade. SAE 0W-16 HYBRID impresses with its excellent lubricity, best cold start properties, high wear protection and fuel efficiency and low environmental pollution through reduced exhaust emissions.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L		12	
4 L		4	
5 L		3	
20 L		1	

## Standards | Specifications | Approvals

API SP

Das Viskositätsniveau wird für viele Fahrzeuge von Honda, Ford und anderer führender Hersteller empfohlen.

The viscosity level is recommended for many vehicles by Honda, Peugeot, Renault, Hyundai, Kia, Toyota, Ford and other leading manufacturers.

Time for **GOLD**  
PRO-TEC premium - High performance engine oils



# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium SAE 0W-20

SAE 0W-20 sorgt für Langlebigkeit und Schutz Ihres Motors. Der Schmierstoff wurde in Zusammenarbeit mit den wichtigsten europäischen Fahrzeugherstellern (OEM) entwickelt. SAE 0W-20 wurde von Experten entwickelt, um die Lebensdauer und Effizienz von Abgassystemen in der neuen Generation europäischer Fahrzeuge mit Otto- und Dieselmotoren zu unterstützen, welche die Viskositätsklassen SAE 0W-20 erfordern.

SAE 0W-20 is a SHC synthetic engine oil that ensures optimized engine cleanliness and wear protection for your engine. The lubricant was developed in collaboration with major European vehicle manufacturers (OEM). SAE 0W-20 was developed by experts to help extend the life and efficiency of exhaust systems in the new generation of European petrol and diesel vehicles requiring SAE 0W-20 viscosity grades.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38080	12	4042292380800
4 L	38081	4	4042292380817
5 L	38082	3	4042292380824
20 L	38083	1	4042292380831

### Standards | Specifications | Approvals

API SM, ACEA A1-B1-12, ILSAC GF-4

Volkswagen (Benzin / Diesel) 508 00/509 00, MB 229.71, Lexus  
Recommended for: Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium nano SAE 0W-20

SAE 0W-20 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie rauen Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. Langlebigkeit und hohe Effizienz bei gleichzeitig niedrigstem Kraftstoffverbrauch Ihres Motors sind das Ergebnis. SAE 0W-20 wurde von unseren Chemikern entwickelt, um die Lebensdauer und Effizienz von Abgassystemen in der neuen Generation europäischer Benzin- und Dieselfahrzeuge, die SAE 0W-20-Viskositätsklassen erfordern, zu unterstützen.

SAE 0W-20 is a fully synthetic engine oil. The unique Nano Additive Package reduces wear and tear, especially at extreme conditions like harsh environments, extreme load and heavy duty use, by up to 80%. A very smooth and powerful engine with high economical efficiency is the result. SAE 0W-20 is based on our unique nanotechnology, so your engine is extremely wear-resistant, quiet and powerful. SAE 0W-20 was developed by our chemists to meet the requirements of exhaust systems in the new generation of European petrol and diesel vehicles requiring SAE 0W-20 viscosity grades

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38260	12	4042292382606
4 L	38261	4	4042292382613
5 L	38262	3	4042292382620
20 L	38263	1	4042292382637

### Standards | Specifications | Approvals

API SN, ACEA A1-B1-12, ILSAC GF 5, Dexos 1

Volkswagen (Benzin / Diesel) 508 00/509 00, Porsche C20, MB 229.71, Jaguar, Land Rover, STJLR.51.5122, Toyota, Nissan, Lexus, Subaru, Chrysler MS-6395, Ford WSS-MsC925-A/B  
Recommended for: Peugeot, Renault, Hyundai and Kia



## PRO-TEC premium plus SP SAE 0W-20

SAE 0W-20 ist ein kraftstoffsparendes, laufruhiges Motoröl, für das die modernste Generation von Downsizing-Motoren entwickelt wurde. Der sogenannte LSPI (Low Speed Pre-Ignition). Dieses Produkt wurde ausschließlich für Benzinmotoren mit oder ohne Turbolader entwickelt und ist nicht für Dieselmotoren geeignet.

SAE 0W-20 is a fuel-saving, smooth-running engine oil for the most modern generation of downsizing engines has been developed. The so-called LSPI (low speed pre-ignition). This product has been developed exclusively for gasoline engines with or without turbocharger and is not suitable for diesel engines.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38160	12	4042292381609
4 L	36161	4	4042292381616
5 L	38162	3	4042292381623
20 L	38163	1	4042292381630

### Standards | Specifications | Approvals

API SP, ILSAC GF-6A

GM dexos1 Gen 2, Ford WSS-M2C962, Chrysler MS-6395, Daihatsu, Honda, Kia, Isuzu, Lexus, Mazda, Nissan, Subaru, Suzuki, Toyota

Recommended for: Peugeot, Renault and Hyundai



# MOTORENOLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium SAE 0W-40

Synthetisches Hochleistungs-Motorenöl für moderne Pkw-Otto- und Dieselmotoren. Es erfüllt die Anforderungen des OEM und wird besonders für Motoren mit Mehrventiltechnik, Turbolader und Direkteinspritzung empfohlen.

Synthetic high-performance engine oil for modern passenger cars with gasoline and diesel engines. It meets the requirements of OEM manufacturers and is recommended for engines with multi-valve technology, turbocharger and direct injection.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38090	12	4042292380909
4 L	38091	4	4042292380916
5 L	38092	3	4042292380923
20 L	38093	1	4042292380930

### Standards | Specifications | Approvals

API SM/CF, ACEA A3/B4, ILSAC GF-4

BMW LL-98, Ford WSS-M2C 937-A, MB 229.3, Porsche A40, VW 502 00/505 00

Recommended for: Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium plus SAE 0W-40

SAE 0W-40 ist ein leistungsstarkes, reibungssarmes Multifunktionsmotoröl für Benzin- und Dieselmotoren von Autos mit oder ohne Turbolader. Die spezielle Formulierung sorgt für eine dauerhafte Motorreinheit und verhindert Ablagerungen auch an kritischen Motorteilen. Es garantiert ein schnelles Eindringen von Öl auch bei sehr hohen und niedrigen Temperaturen. Vollsynthetisches Motoröl.

SAE 0W-40 is a high-performance, multi-function, low-friction engine oil for petrol and diesel engines of cars with or without turbocharger. The special formulation ensures a lasting engine cleanliness and prevents deposits, even on critical engine parts. It guarantees rapid oil penetration even at very high and low temperatures. Fully synthetic engine oil.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38170	12	4042292381708
4 L	38171	4	4042292381715
5 L	38172	3	4042292381722
20 L	28173	1	4042292381739

### Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-12

Recommended for: Peugeot, Renault, Toyota, Hyundai and Kia



## PRO-TEC premium nano SAE 0W-40

SAE 0W-40 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano Additivpaket reduziert besonders bei aufkommenden drücken wie Zug- aber auch Teil oder Vollastbetrieb den Verschleiß bis zu 80%. SAE 0W-40 bietet besten Schutz und optimale Leistungsentfaltung dank modernster Schmiertechnologie und ist daher in allen modernen Hochleistungsmotoren einsetzbar. SAE 0W-40 wurde für die modernste Motorentechnik der Rennsporttechnologie konzipiert ist ideal für neue Serienmotoren und ältere, gut erhaltene Fahrzeugmotoren. Einsetzen bei Fahrzeugen mit Benzin- und Dieselmotoren, die einen Motorenenschmierstoff nach API SN in der Viskosität SAE 0W-40 fordern.

SAE 0W-40 is a fully synthetic engine oil. The unique Nano Additive Package reduces wear and tear, especially at extreme conditions like harsh environments, extreme load and heavy duty use, by up to 80%. A very smooth and powerful engine with highest economical efficiency is the result. SAE 0W-40 is based on our unique nanotechnology, so your engine is extremely wear-resistant, quiet and powerful. SAE 0W-40 was developed by our chemists as well to meet the specifications of exhaust systems in the new generation of European petrol and diesel vehicles requiring SAE 0W-40 viscosity grades.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38250	12	4042292382507
4 L	38251	4	4042292382514
5 L	38252	3	4042292382521
20 L	38253	1	4042292382538

### Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4, ILSAC GF-5

BMW LL-01, FORD WSS-M2C937-A PERFORMANCE, FIAT 9.55535-Z2, MB 229.5 inkl. AMG-Modelle, Renault RN0700/0710, PORSCHE A40, VW 502 00 (2005-07), VW 505 00 (2005-07)

Recommended for: Peugeot, Hyundai, Kia and Toyota

# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium SAE 5W-20

Synthetisches Hochleistungsmotorenöl der neuen Generation. SAE 5W-20 ist einsetzbar in Motoren mit und ohne Turbolader, Direkt-/Saugrohreinspritzer und ist kompatibel mit herkömmlichen Motorenölen.

Synthetic high-performance engine oil from the latest generation. SAE 5W-20 can be used in engines with or without turbocharger, direct / intake manifold injection and is compatible with conventional engine oils.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38100	12	4042292381005
4 L	38101	4	4042292381012
5 L	38102	3	4042292381029
20 L	38103	1	4042292381036

### Standards | Specifications | Approvals

API SM, ACEA A1/B1, ILSAC GF-4

Chrysler MS-6395, Daihatsu, Ford WSS-M2C 925-A, Ford WSS-M2C 930-A, Ford WSS-M2C 945-A, GM, Honda, Hyundai, Isuzu, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Subaru, Suzuki, Toyota

Recommended for: Peugeot, Renault and Kia



## PRO-TEC premium plus SAE 5W-20

SAE 5W-20 ist besonders empfohlen für den Einsatz in Ford-Fahrzeugen mit und ohne EcoBoost-Motoren und Fahrzeugen mit Benzimotoren bei denen die Viskositätsklasse 5W-20 vorgeschrieben wird. (FORD WSS M2C 948 B, abwärtskompatibel zu 913A, 913B, 913C, 925A & 925B , JAGUAR LAND ROVER STJLR.03.5004) Empfohlen für den Einsatz in vielen von Honda, Ford und Chrysler hergestellten Fahrzeugen. Darüber hinaus ist es auch für alle anderen Fahrzeugmarken entsprechend der ACEA Klassifizierung zu verwenden.

SAE 5W-20 is especially recommended for use in Ford vehicles with or without EcoBoost engines and petrol engines where viscosity grade 5W-20 is required. (FORD WSS M2C 948 B, backwards compatible to 913A, 913B, 913C, 925A & 925B, JAGUAR LAND ROVER STJLR.03.5004) Recommended for use in many vehicles manufactured by Honda, Ford and Chrysler. In addition, it can also be used for all other vehicle brands according to the ACEA classification.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38240	12	4042292382408
4 L	38241	4	4042292382415
5 L	38242	3	4042292382422
20 L	38243	1	4042292382439

### Standards | Specifications | Approvals

API SN, ACEA A1/B1, ILSAC GF-5

Chrysler, Daihatsu, Dexos1 - Gen 2, Dodge, Fiat, Ford WSS-M2C 925-A/B, Ford WSS-M2C 930-A, Ford WSS-M2C 945-A, Ford WSS-M2C948-A/B, GM, Honda, Hyundai, Isuzu, Jaguar, Jeep, Kia, Lancia, Landrover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Plymouth, Subaru, Suzuki, Toyota

Recommended for: Peugeot and Renault



## PRO-TEC premium nano SAE 5W-20

SAE 5W-20 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie raueren Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. Ein sehr laufruhiger und sehr leistungsstarker Motor mit höchster Wirtschaftlichkeit ist das Ergebnis. SAE 5W-20 basiert auf unserer einzigartigen Nanotechnologie. Ihr Motor ist extrem verschleißfest und extrem leise und leistungsstark. SAE 5W-20 wurde auch von unseren Chemikern entwickelt, um die Lebensdauer und Effizienz von Abgasystemen in der neuen Generation von europäischen Benzin- und Dieselfahrzeugen mit SAE 5W-20-Viskositätsklassen zu erreichen.

SAE 5W-20 is a fully synthetic motor oil. The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments and extreme loads. A very quiet and very powerful engine with high efficiency is the result. SAE 5W-20 is based on our unique nanotechnology. SAE 5W-20 was also developed by our chemists to extend the life and efficiency of exhaust systems in the new generation of European gasoline and diesel vehicles using SAE 5W-20 viscosity grades.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38270	12	4042292382705
4 L	38271	4	4042292382712
5 L	38272	3	4042292382729
20 L	38273	1	4042292382736

### Standards | Specifications | Approvals

API SN, ACEA A1/B1, ILSAC GF-5

Chrysler, Daihatsu, Dexos1 - Gen 2, Dodge, Fiat, Ford WSS-M2C 925-A/B, Ford WSS-M2C 930-A, Ford WSS-M2C 945-A, Ford WSS-M2C948-A/B, GM, Honda, Hyundai, Isuzu, Jaguar, Jeep, Kia, Lancia, Landrover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Plymouth, Subaru, Suzuki, Toyota

Recommended for: Peugeot and Renault



## MOTORENOLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium SAE 5W-30 FD

SAE 5W-30 FD ist ein modernes Leichtlaufmotorenöl mit hochentwickeltem Leistungsverhalten. Es bietet einen exzellenten Verschleißschutz und eine überdurchschnittliche Reinigungskraft. Es verlängert die Lebensdauer von Abgasnachbehandlungssystemen sowohl bei Diesel- als auch bei Benzinmotoren und trägt zu deren störungsfreier Funktion bei.

SAE 5W-30 FD is a modern, smooth running engine oil with advanced performance. It offers excellent wear protection and above-average cleaning power. It extends the life of exhaust aftertreatment systems in both diesel and gasoline engines contributing to trouble-free operation.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38110	12	4042292381104
4 L	38111	4	4042292381111
5 L	38112	3	4042292381128
20 L	38113	1	4042292381135

## Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4, ILSAC GF-4/5

Opel GM-LL-A-025, Opel GM-LL-B-025, Citroën, Daihatsu, GM, Honda, Hyundai, Isuzu, Jaguar, Kia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Rover/MG, Subaru, Suzuki, Toyota

Recommended for: Peugeot and Renault



## PRO-TEC premium plus SAE 5W-30 FD

SAE 5W-30 FD ist ein vollsynthetisches Hochleistungsmotoröl von die neueste Generation. Das kraftstoffsparende, niedrigviskose Motoröl optimiert den Kraftstoffverbrauch und gewährleistet die dauerhafte Leistung Ihres Motors mit oder ohne Turbolader.

SAE 5W-30 FD wird für moderne Benzin- und Turbodieselmotoren empfohlen. Es bietet eine hohe Schmierfähigkeit, insbesondere bei Kaltstartbedingungen, eine hervorragende Viskosität über den gesamten Temperaturbereich und sorgt für einen optimalen Verschleißschutz der Motorteile. SAE 5W-30 FD ist für Motoren mit oder ohne verlängerte Ölwechselintervalle geeignet.

SAE 5W-30 FD is a fully synthetic high performance engine oil from the latest generation. The fuel-efficient, low-viscosity engine oil optimizes fuel consumption and ensures the long-lasting performance of your engine with or without turbocharger.

SAE 5W-30 FD is recommended for modern gasoline and turbo diesel engines. It provides high lubricity, especially during cold start-up conditions, excellent viscosity over the entire temperature range, ensures optimal wear protection of engine parts. SAE 5W-30 FD is suitable for engines with or without extended oil change intervals.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38180	12	4042292381807
4 L	38181	4	4042292381814
5 L	38182	3	4042292381821
20 L	38183	1	4042292381838

## Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ILSAC GF-5, ACEA A3/B4-16

MB229.5, VW 50200/50500, Renault RN710/700, Ford WSS-M2C 913-D, Ford WSS-M2C 913-C, FIAT 9.55535-G1, Citroën, Daihatsu, GM, Honda, Hyundai, Isuzu, Jaguar, Kia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Rover/MG, Subaru, Suzuki, Toyota, Peugeot



## PRO-TEC premium plus SAE 5W-30 DPF

SAE 5W-30 DPF ist ein vollsynthetisches Leichtlaufmotoröl für moderne PKW-Benzin- und Dieselmotoren, Bi-Fuel und Erdgas/Autogas. Bestens geeignet für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung, DPF oder Katalysator. Die fortschrittliche Additiv-Technologie sichert außergewöhnliche Motorensauberkeit und optimierten Verschleißschutz auch unter Extrembelastungen und bei verlängerten Ölwechselintervallen. Ausgezeichnete Leichtlaufeigenschaften sichern einen geringeren Kraftstoffverbrauch, reduzierte Schadstoff-Emissionen und helfen damit auch die Umwelt zu schonen.

SAE 5W-30 DPF is a fully synthetic low friction engine oil for modern passenger vehicles, suitable for all gasoline and diesel engines, bi-fuel and natural gas / LPG. It is ideally suited for vehicles with exhaust after-treatment, DPF or catalyst. The advanced additive technology ensures exceptional engine cleanliness and optimized wear protection even under extreme loads and extended oil change intervals. Excellent low-friction properties ensure lower fuel consumption and reduced pollutant emissions which helps to protect the environment.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38230	12	4042292382309
4 L	38231	4	4042292382316
5 L	38232	3	4042292382323
20 L	38233	1	4042292382330

## Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-08/C3-12, ILSAC GF-5, JASO DL-1, GM-OPEL dexos2TM

BMW LL-01 / LL-04, MB 229.5, VW 502 00 / 504 00 / 505 00 / 507 00

Recommended for: Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota

# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium nano SAE 5W-30 DPF

SAE 5W-30 DPF ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie rauesten Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. Es ist bestens geeignet für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung. Für alle PKW-Benzin- und Dieselmotoren, Bi-Fuel und Erdgas/ Autogas, DPF oder Katalysator. Die fortschrittliche Additiv-Technologie sichert außergewöhnliche Motorensauberkeit und optimierten Verschleißschutz auch unter Extrembelastungen und bei verlängerten Ölwechselintervallen. Ausgezeichnete Leichtlaufigenschaften sichern einen geringeren Kraftstoffverbrauch, reduzierte Schadstoff-Emissionen und helfen damit auch die Umwelt zu schonen.

SAE 5W-30 DPF is a fully synthetic motor oil. The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments and extreme loads. A very quiet and powerful engine with high efficiency is the result. For all petrol and diesel engines, bi-fuel and natural gas / LPG. Particularly suitable for engines with exhaust aftertreatment, DPF or catalyst. The advanced additive technology ensures exceptional engine cleanliness and optimized wear protection even under extreme loads and extended oil change intervals. Excellent low-friction properties ensure lower fuel consumption and reduced pollutant emissions which also helps to protect the environment.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38280	12	4042292382804
4 L	38281	4	4042292382811
5 L	38282	3	4042292382828
20 L	38283	1	4042292382835

### Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-08/C3-12, ILSAC GF-5 JASO DL-1, GM-OPEL dexos2TM

BMW LL-04, MB 229.3, MB 229.51, VW 502 00 / 504 00 / 505 00 / 505 01 / 507 00, Fiat 9.55535-S3, Ford WSS-M2C 917-A

Recommended for: Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium SAE 5W-40 CNG - LPG - Hybrid

Ganzjähriges niedrigviskoses Motoröl für alle Benzin- und Dieselfahrzeuge mit oder ohne Turbolader. Die Kombination erstklassiger synthetischer Öle in Kombination mit Additiven der neuesten Generation garantiert eine deutliche Reduzierung des Verschleißes. Senkt den Öl- und Kraftstoffverbrauch und sorgt für eine schnelle Ölversorgung im Zirkulationsystem. Abhängig von den OEM-Anweisungen können Ölwechselintervalle von bis zu 30.000 km erreicht werden.

Empfohlen auch für Hybrid- und LPG / CNG-Motoren.

All-year low-viscosity engine oil for all gasoline and diesel vehicles, with or without turbocharger. The combination of first-class synthetic oils in combination with the latest generation of additives guarantees a significant reduction of wear and tear. Lowers oil and fuel consumption and provides a quick oil supply within the circulation system. Depending on the OEM instructions, oil change intervals of up to 30,000 km can be achieved. Recommended for hybrid and LPG/CNG engines as well.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38120	12	4042292381203
4 L	38121	4	4042292381210
5 L	38122	3	4042292381227
20 L	38123	1	4042292381234

### Standards | Specifications | Approvals

API SM/CF, ACEA A3/B4

MB229.3, MB 226.5, BMW LL-01, GM LL-A-025, GM LL-B-025, Porsche A40, Renault RN 710/RN 700, VW 502 00/505 00, Alfa Romeo

Recommended for: Peugeot, Toyota, Hyundai and Kia



## PRO-TEC premium plus SAE 5W-40

SAE 5W-40 ist ein vollsynthetisches modernes Hochleistungsmotoröl mit reduziertem Aschegehalt, das speziell für die Anforderungen von VW für den universellen Einsatz entwickelt wurde und insbesondere mit Dieselpartikelfiltern (DPF) kompatibel ist. SAE 5W-40 garantiert einen hervorragenden Verschleißschutz und bietet ein dauerhaftes und stabiles Leistungsniveau für die Anforderungen langer Ölwechselintervalle. Kraftstoffeinsparung und Umweltschutz auch bei FSI-Motoren und Dieselmotoren mit oder ohne DPF und Turbolader.

SAE 5W-40 is a fully synthetic modern high-performance engine oil with reduced ash content, specially formulated to meet the requirements of VW for universal usage and in particular compatible with diesel particulate filter (DPF). SAE 5W-40 guarantees excellent wear protection and offers durable and stable performance level for the requirements of extended oil change intervals. Fuel saving and environmental protection also with FSI engines and diesel engines with or without DPF and turbocharger.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38190	12	4042292381906
4 L	38191	4	4042292381913
5 L	38192	3	4042292381920
20 L	38193	1	4042292381937

### Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-16

MB 229.5/226.5, BMW LL04/LL01/LL98, Fiat 9.55535-S2, Renault RN700/710, VW 502 00/505 00, Ford WSS-M2C917-A, Porsche A40, Opel GM-LL-B-025, PSA B71 2296

Recommended for: Peugeot, Toyota, Hyundai and Kia



## MOTORENOLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium nano SAE 5W-40

SAE 5W-40 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie raueren Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. SAE 5W-40 ist ein modernes Hochleistungsmotorenöl mit abgesenktem Aschegehalt, das speziell nach den Anforderungen von VW hinsichtlich der universellen Einsetzbarkeit formuliert wurde. Gleichzeitig entspricht es den Anforderungen eines „Low SAPs-Öles“ und eignet sich dadurch für den Einsatz in Dieselfahrzeugen mit Dieselpartikelfilter (DPF). SAE 5W-40 garantiert einen hervorragenden Verschleißschutz und bietet durch sein stabiles Performanceniveau die Voraussetzungen für verlängerte Ölwechselintervalle. Darüber hinaus trägt es nachweislich zur Kraftstoffeinsparung bei und schont somit die Umwelt in mehrfacher Hinsicht.

SAE 5W-40 is a fully synthetic motor oil. The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments, and extreme loads. SAE 5W-40 is a modern high-performance engine oil with lower ash content, specially formulated to meet VW requirements for universal usability. At the same time, it meets the requirements of a „low SAP oil“ and is therefore suitable for use in diesel vehicles with diesel particulate filters (DPF). SAE 5W-40 guarantees excellent wear protection and offers, through its stable performance level the prerequisites for extended oil change intervals. In addition to fuel savings which helping to protect the enviroment.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38290	12	4042292382903
4 L	38291	4	4042292382910
5 L	38292	3	4042292382927
20 L	38293	1	4042292382934

## Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-08/C3-12, ILSAC GF-5

BMW LL-04, Fiat 9.55535-S2, Ford WSS-M2C917-A, GM dexos2®, MB 229.31/229.51/226.5, Renault RN0700/0710, VW 502 00/505 00/505 01

Recommended for: Peugeot, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium plus SAE 10W-40 FD

SAE 10W-40 ist ein vollsynthetisches Motoröl für alle Fahrzeuge mit Benzin- und Dieselmotoren mit oder ohne Turbolader. Aufgrund des hohen Viskositätsbereichs ist das Öl ideal für den ganzjährigen Einsatz. SAE 10W-40 is a fully synthetic engine oil for all vehicles with petrol and diesel engines with or without turbocharger. Due to the high viscosity range the oil is ideal for all-season use.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38130	12	4042292381302
4 L	38131	4	4042292381319
5 L	38132	3	4042292381326
20 L	38133	1	4042292381333

## Standards | Specifications | Approvals

API SN/CF, ACEA A3/B4-12

MB 229.3 (deckt MB 229.1 ab), PSA B71-2300, Renault RN 710/700, VW 502 00 / 505 00, FIAT 9.55535-G2/D2

Recommended for: Peugeot, Toyota, Hyundai and Kia



## PRO-TEC premium SAE 10W-40

SAE 10W-40 ist ein halbsynthetisches Motoröl für alle Fahrzeuge mit Benzin- und Dieselmotoren mit oder ohne Turbolader. Aufgrund des hohen Viskositätsbereichs ist das Öl ideal für den ganzjährigen Einsatz. SAE 10W-40 is a semi-synthetic engine oil for all vehicles with petrol and diesel engines with or without turbochargers. Due to the high viscosity range the oil is ideal for all-season use.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38130	12	4042292381302
4 L	38131	4	4042292381319
5 L	38132	3	4042292381326
20 L	38133	1	4042292381333

## Standards | Specifications | Approvals

API SL/CF, ACEA A3/B4-10

MB 229.1, PSA B71 2294, Renault RN 700/710, VW 501 01/505 00

Recommended for previous vehicles engines technology: Peugeot, Toyota, Hyundai and Kia

# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium plus SAE 10W-40

SAE 10W-40 ist ein synthetisches Leichtlauf-Motorenöl für den ganzjährigen Einsatz. Empfohlen für hochbelastete Saug- und Turboladermotoren. Ausgewählte Wirkstoffe sichern nachhaltig höchste Motorensauberkeit - auch beim Kurzstreckenverkehr. Die Zusammensetzung aus hochwirksamen HC-Grundölen, synthetischen Komponenten und neuester Additivtechnologie sichert längste Ölwechselintervalle bei höchstem Verschleißschutz und optimierten Öl- und Kraftstoffverbrauch. SAE 10W-40 besitzt ein hervorragendes Fließverhalten selbst im Niedrigtemperaturbereich. Eine optimale Durchölung des gesamten Aggregates sorgt für erhebliche Verschleißreduzierung - nicht nur während der Warmlaufphase, sondern auch bei härtesten Einsatzbedingungen. SAE 10W-40 ist ein Exzellentes-Langzeit-Leichtlauf-Motorenöl für alle Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung.

SAE 10W-40 is a synthetic low friction engine oil for all-year use. Recommended for naturally aspirated and turbocharged engines. Select active ingredients ensure the highest engine cleanliness - even during short-distance driving and traffic. The composition of highly effective HC base oils, synthetic components and the latest additive technology ensures long oil change intervals with high wear protection and optimized oil and fuel consumption. SAE 10W-40 has excellent flowability even in low temperature range. Optimal lubrication of components ensures considerable wear reduction - not only during the start-up phase, but also under the toughest operating conditions. SAE 10W-40 is an excellent long-term low-friction engine oil for all diesel engines with or without turbocharger.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38200	12	4042292382002
4 L	38201	4	4042292382019
5 L	38202	3	4042292382026
20 L	38203	1	4042292382033

### Standards | Specifications | Approvals

API SL/CG-4, ACEA A3/B4-12, ILSAC GF-3

FIAT 9.55535-G2/D2, MB 229.3 (deckt MB 229.1 ab), PSA B71 2296, Renault RN 0700, VW 502 00 / 505 00

Recommend for previous vehicles engines technology:  
Peugeot, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium nano SAE 10W-40

SAE 10W-40 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie rauen Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. Empfohlen für hochbelastete Saug- und Turboladermotoren. Ausgewählte Wirkstoffe sichern nachhaltig höchste Motorensauberkeit - auch beim Kurzstreckenverkehr. Die Zusammensetzung aus hochwirksamen HC-Grundölen, synthetischen Komponenten und neuester Additivtechnologie sichert längste Ölwechselintervalle bei höchstem Verschleißschutz und optimierten Öl- und Kraftstoffverbrauch. SAE 10W-40 besitzt ein hervorragendes Fließverhalten selbst im Niedrigtemperaturbereich. Eine optimale Durchölung des gesamten Aggregates sorgt für erhebliche Verschleißreduzierung - nicht nur während der Warmlaufphase, sondern auch bei härtesten Einsatzbedingungen. SAE 10W-40 ist ein Exzellentes-Langzeit-Leichtlauf-Motorenöl für alle Dieselmotoren mit und ohne Turboaufladung.

SAE 10W-40 is a fully synthetic motor oil. The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments and extreme loads. Recommended for naturally aspirated and turbocharged engines. Select active ingredients ensure the highest engine cleanliness - even during short-distance driving and traffic. The composition of highly effective HC base oils, synthetic components and the latest additive technology ensures long oil change intervals with high wear protection and optimized oil and fuel consumption. SAE 10W-40 has excellent flowability even in low temperature range. Optimal lubrication components ensures considerable wear reduction - not only during the start-up phase, but also under the toughest operating conditions. SAE 10W-40 is an excellent long-term low-friction engine oil for all diesel engines with or without turbocharger.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38300	12	4042292383009
4 L	38301	4	4042292383016
5 L	38302	3	4042292383023
20 L	38303	1	4042292383030

### Standards | Specifications | Approvals

API SL/CI-4, ACEA A3/B4/E7, ILSAC GF-3

FIAT 9.55535-G2/D2, MB 229.3 (deckt MB 229.1 ab), PSA B71 2296, Renault RN 0700, VW 502 00 / 505 00

Recommend for previous vehicles engines technology:  
Peugeot, Hyundai, Kia and Toyota



# MOTORENOLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für Pkw | Multigrade engine oils for passenger cars



## PRO-TEC premium plus SAE 15W-40

SAE 15W-40 ist ein Hochleistungs-Mehrbereichsöl für den Einsatz in PKWs und Kleinlastern. Der verbrauchsoptimierte moderne Benzinmotor kann damit ebenso betrieben werden wie der leistungsstarke turbo-aufgeladene Dieselmotor.

SAE 15W-40 is a high-performance multigrade oil for use in cars and small trucks. The consumption-optimized modern gasoline engine can be operated as well as a powerful turbocharged diesel engine.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38210	12	4042292382101
4 L	38211	4	4042292382118
5 L	38212	3	4042292382125
20 L	38213	1	4042292382132

### Standards | Specifications | Approvals

API SL/CI-4, ACEA A3/B4/E7, ILSAC GF-4

Caterpillar ECF-1-a/ECF-2, Cummins CES 20076/20077/20078, Deutz DQC III-10, MAN M 3275-1, MTU Typ 2, Volvo VDS-3

Recommend for previous vehicles engines technology:  
Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium nano SAE 15W-40

SAE 15W-40 ist ein vollsynthetisches Motorenöl. Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie raueren Umgebungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. SAE 15W-40 ist ein Hochleistungs-Mehrbereichsöl für den Einsatz in PKW's und Kleinlastern. Der verbrauchsoptimierte moderne Benzinmotor kann damit ebenso betrieben werden wie der leistungsstarke turboaufgeladene Dieselmotor.

SAE 15W-40 is a fully synthetic motor oil. The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments and extreme loads. SAE 15W-40 is a high-performance multigrade oil for use in cars and small trucks. The consumption-optimized modern gasoline engine can be operated as well as a powerful turbo-charged diesel engine.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38310	12	4042292383108
4 L	38311	4	4042292383115
5 L	38312	3	4042292383122
20 L	38313	1	4042292383139

### Standards | Specifications | Approvals

API SL/CI-4, ACEA A3/B4/E7, ILSAC GF-4

Allison C4, Caterpillar ECF-1-a/ECF-2, Cummins CES 20076/20077/20078, Deutz DQC III-10, Global DHD-1, JASO DH-1, John Deere JDQ 78 A, Mack EO-M Plus/EO-N, MAN M 3275-1, MB 228.3/229.1, MTU Typ 2, Renault Trucks RLD/RD-2, Volvo VDS-3

Recommend for previous vehicles engines technology:  
Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota



## PRO-TEC premium plus SAE 20W-50

SAE 20W-50 ist ein mild legiertes, mineralisches Motoröl und speziell auf die Anforderungen klassischer Fahrzeuge und Motorräder mit Ölfilter abgestimmt. Die ausgewählten Grundöle und Additive gewährleisten eine optimale Schmierung und einen sehr guten Verschleißschutz unter allen Betriebsbedingungen.

SAE 20W-50 is a mild alloyed, mineral engine oil specially designed to meet the requirements of classic vehicles and motorcycles with oil filters. The selected base oils and additives ensure optimum lubrication and very good wear protection under all operating conditions.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38220	12	4042292382200
4 L	38221	4	4042292382217
5 L	38222	3	4042292382224
20 L	38223	1	4042292382231

### Standards | Specifications | Approvals

API SL/CF, ACEA A3/B3-04

MB 229.1, VW 505 00, Recommended for previous vehicles engines technology: Peugeot, Renault, Toyota, Hyundai and Kia



## PRO-TEC premium nano SAE 20W-50

Das einzigartige Nano-Additiv-Paket reduziert den Verschleiß, besonders bei extremen Belastungen wie raueren Umgebungen, extremen Belastungen und höchsten Beanspruchungen, um bis zu 80%. SAE 20W-50 ist ein mild legiertes, mineralisches Motoröl und speziell auf die Anforderungen klassischer Fahrzeuge und Motorräder mit Ölfilter abgestimmt. Die ausgewählten Grundöle und Additive gewährleisten eine optimale Schmierung und einen sehr guten Verschleißschutz unter allen Betriebsbedingungen.

The unique Nano-Additive package reduces wear, up to 80%, especially in extreme conditions such as harsh environments and extreme loads. SAE 20W-50 is a mild alloyed, mineral engine oil specially designed to meet the requirements of classic vehicles and motorcycles with oil filters. The selected base oils and additives ensure optimum lubrication and good wear protection under all operating conditions.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38320	12	4042292383207
4 L	38321	4	4042292383214
5 L	38322	3	4042292383221
20 L	38323	1	4042292383238

### Standards | Specifications | Approvals

API SL

Recommend for previous vehicles engines technology: Peugeot, Renault, Hyundai, Kia and Toyota

# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsätze für Nutzfahrzeuge | Multigrade engine oils for commercial vehicles



## PRO-TEC premium SAE 5W-30 DL LSAP

SAE 5W-30 DL LSAP ist ein Low SAPS Motorenöl für Nutzfahrzeuge, welches aufgrund seiner einzigartigen Additivierung eine bis zu 30% bessere Leistung gewährleistet. Es verspricht aufgrund seiner Viskositätslage Kraftstoffeinsparungen gegenüber der Viskositätsklasse 10W-40 bzw. 15W-40. SAE 5W-30 DL LSAP ist bestens geeignet für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen zur Erfüllung der Emissionsanforderungen nach EURO VI.

SAE 5W-30 DL LSAP is a low SAPS motor oil for commercial vehicles, which guarantees up to 30% better performance due to its unique additive formulation. In regards to its viscosity, it achieves fuel savings as compared to viscosity class 10W-40 or 15W-40. SAE 5W-30 DL LSAP is best suited for vehicles with exhaust aftertreatment systems to meet emission requirements according to EURO VI norm.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38000	12	4042292380008
5 L	38001	3	4042292380015
20L	38002	1	

### Standards | Specifications | Approvals

API CJ-4, ACEA E6, E7, E9, JASO DH-2

CAT ECF-3, Cummins CES 20081, Deutz DQC IV-10LA, Mack EO-M Plus, EO-N Premium Plus, EO-O Premium Plus, MAN M 3271-1, M 3477, M 3677, MB-Freigabe 228.31/228.51, MTU Oil Category 3.1, RVI RLD-3, Volvo CNG VDS 4, Scania LDF-4, For Iveco trucks requiring ACEA E6, E7, E9, Meets DAF PX, Euro VI requirements

Recommend for Komatsu



## PRO-TEC premium SAE 10W-40 DL LSAP

SAE 10W-40 DL LSAP ist ein vollsynthetisches Motoröl mit niedrigem SAPS-Gehalt für Nutzfahrzeuge, die aufgrund ihrer einzigartigen Additivformulierung eine um bis zu 30% bessere Leistung bieten. Es ist ideal für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen geeignet, um die EURO VI-Emissionsanforderungen zu erfüllen. Empfohlen für aufgeladene und turbogeladene Motoren.

SAE 10W-40 DL LSAP is a fully synthetic low SAPS engine oil for commercial vehicles, which provides up to 30% better performance due to its unique additive formulation. It is ideally suited for vehicles with exhaust aftertreatment systems to meet EURO VI emissions requirements. Recommended for supercharged and turbocharged engines.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38010	12	4042292380107
5 L	38011	3	4042292380114
20L	38012	1	

### Standards | Specifications | Approvals

API CJ-4/SN, ACEA E7/E9-16

MB-Approval 228.31, MTU Type 2.1, Deutz DQC III-10 LA, Deutz DQC III-18 LA, ALLISON TES-439, JASO DH-2, MAN M 3775, Cummins CES 20086, Cummins CES 20087, Detroit Diesel DDC 93K222, Detroit Diesel DDC 93K223, Renault Truck RLD-3, Mack EO-S-4.5

Recommended for: Komatsu, Scania, Freightliner, Isuzu, Iveco



## PRO-TEC premium SAE 15W-40 DL MSAP

SAE 15W-40 DL MSAP ist ein Motorenöl für Nutzfahrzeuge, welches vielseitig eingesetzt werden kann. Durch seine einzigartige Formulierung ist eine bessere Leistung von bis zu 30% möglich. SAE 15W-40 DL MSAP ist insbesondere für verlängerte Ölwechselintervalle entwickelt wurden.

SAE 15W-40 DL MSAP is a motor oil for commercial vehicles, which can be used in a variety of applications. Its unique formulation allows for better performance of up to 30%. SAE 15W-40 DL MSAP has been specially developed for extended oil change intervals.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38005	12	4042292380053
5 L	38006	3	4042292380060
20L	38007	1	

### Standards | Specifications | Approvals

API CF, ACEA E4, E7

Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN M 3277, MB-Freigabe 228.5, MTU Oil Category 3, RVI RLD-2, Scania LDF-3, Volvo VDS 3, Meets DAF requirements

Recommend for previous vehicles engines technology:  
Komatsu

MEHRBEREICHÖL FÜR NFZ  
MULTIGRADE OILS FOR COMMERCIAL VEHICLES



# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Mehrbereichsöle für gemischte Fuhrparks | Multigrade engine oils for fleet vehicles

MEHRBEREICHSOEL FÜR  
GEMISCHTE FUHRPARKS  
MULTIGRADE OILS FOR  
MIXED FLEETS



## PRO-TEC premium SAE 10W-40 MF

SAE 10W-40 MF ist ein hochleistungs HC-Syntheseöl auf mineralischer Grundölbasis. Die einzigartige Additivkombination gewährleistet höchste Qualität und eine hochentwickelte Bauweise (wie Abgasturbolader oder Magermixbetrieb), welche den Anforderungen der modernen Diesel- sowie Ottomotoren gerecht.

SAE 10W-40 MF is a high performance mineral oil based HC synthetic oil. The unique additive combination ensures the highest quality, which meets the requirements of modern diesel and gasoline engines; sophisticated applications, such as turbocharger or lean burn operation.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art-No.	VE PU	EAN
1 L	38020	12	4042292380206
5 L	38021	3	4042292380213
20 L	38022	1	
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
API CI-4/CF/SL, ACEA E7 / A3-/ B4-12, ILSAC GF-2			
Deutz DQC III-10, MAN M 3275, MB 228.3, Volvo VDS-3, Cummins CES 20076/20077, Mack EO-M Plus, Caterpillar ECF-1a, MTU type 2			
Recommend for Komatsu			



## PRO-TEC premium SAE 15W-40 MF

SAE 15W-40 MF ist ein halbsynthetisches Hochleistungsmotorenöl für die modernsten Diesel- und Benzinmotoren, einschließlich Turbomotoren und Kompressormotoren. Die einzigartige additive Technologie erfüllt die höchsten Anforderungen und wird daher speziell für gemischte Flotten und Stadtbusse empfohlen.

SAE 15W-40 MF is a semi synthetic high-performance engine oil for the most modern diesel and gasoline engines, including turbocharged and supercharged engines. The unique additive technology meets the highest requirements and is therefore specially recommended for mixed fleets and city buses.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art-No.	VE PU	EAN
1 L	38015	12	4042292380152
5 L	38016	3	4042292380169
20 L	38017	1	
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
API CI-4 / SL, ACEA E7 / B4 / A3-16			
MB 229.1 / 228.3, VOLVO VDS-3, Global DHD-1, MTU DDC Type 2, Cummins CES 20076/77/78, Renault RLD/RLD-2, Mack EO-N, MAN M 3275-1, Caterpillar ECF-1a, JASO DH-1-15, Detroit Diesel DDC93K215, DEUTZ DQC III-10			
Recommended for: Komatsu, Scania, Freightliner, Isuzu, Iveco			



PRO-TEC premium oils by bluechemGROUP lubricants

# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



Einbereichsmotorenöl | Monograde engine oils



## PRO-TEC premium SAE 10

SAE 10 Einbereichsmotorenöl wurde für Diesel- sowie Ottomotoren entwickelt für die, aufgrund ihres Einsatzes, keine höher legierten Motorenöle benötigt oder vorgeschrieben werden. Das unlegierte Motorenöl empfiehlt sich insbesondere für Oldtimer ohne Hauptstrom-Ölfilter sowie für Motorradmotoren mit Nass-/ Ölbadkupplung.

SAE 10 single-grade engine oil has been developed for diesel and gasoline engines which, due to their use, do not need or require high alloyed engine oils. The unalloyed engine oil is particularly recommended for classic cars without mainstream oil filter as well as for motorcycle engines with wet clutch / oil bath clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38025	12	4042292380251
5 L	38026	3	4042292380268

### Standards | Specifications | Approvals

API SF/CD, ILSAC GF-2



## PRO-TEC premium SAE 20W-20

SAE 20W-20 Einbereichsmotorenöl wurde für Diesel- sowie Ottomotoren entwickelt für die, aufgrund ihres Einsatzes, keine höher legierten Motorenöle benötigt oder vorgeschrieben werden. Das unlegierte Motorenöl empfiehlt sich insbesondere für Oldtimer ohne Hauptstrom-Ölfilter sowie für Motorradmotoren mit Nass-/ Ölbadkupplung.

SAE 20W-20 single-grade engine oil has been developed for diesel and gasoline engines which, due to their use, do not need or require high alloyed engine oils. The unalloyed engine oil is particularly recommended for classic cars without mainstream oil filter as well as for motorcycle engines with wet clutch / oil bath clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38030	12	4042292380305
5 L	38031	3	4042292380312

### Standards | Specifications | Approvals

API SF/CD, ILSAC GF-2



## PRO-TEC premium SAE 30

SAE 30 Einbereichsmotorenöl wurde für Diesel- sowie Ottomotoren entwickelt für die, aufgrund ihres Einsatzes, keine höher legierten Motorenöle benötigt oder vorgeschrieben werden. Das unlegierte Motorenöl empfiehlt sich insbesondere für Oldtimer ohne Hauptstrom-Ölfilter sowie für Motorradmotoren mit Nass-/ Ölbadkupplung.

SAE 30 single-grade engine oil has been developed for diesel and gasoline engines which, due to their use, do not need or require high alloyed engine oils. The unalloyed engine oil is particularly recommended for classic cars without mainstream oil filter as well as for motorcycle engines with wet clutch / oil bath clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38035	12	4042292380350
5 L	38036	3	4042292380367

### Standards | Specifications | Approvals

API SF/CD, ILSAC GF-2



## PRO-TEC premium SAE 40

SAE 40 Einbereichsmotorenöl wurde für Diesel- sowie Ottomotoren entwickelt für die, aufgrund ihres Einsatzes, keine höher legierten Motorenöle benötigt oder vorgeschrieben werden. Das unlegierte Motorenöl empfiehlt sich insbesondere für Oldtimer ohne Hauptstrom-Ölfilter sowie für Motorradmotoren mit Nass-/ Ölbadkupplung.

SAE 40 single-grade engine oil has been developed for diesel and gasoline engines which, due to their use, do not need or require high alloyed engine oils. The unalloyed engine oil is particularly recommended for classic cars without mainstream oil filter as well as for motorcycle engines with wet clutch / oil bath clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38040	12	4042292380404
5 L	38041	3	4042292380411

### Standards | Specifications | Approvals

API SF/CD ILSAC GF-2



# MOTORENÖLE | ENGINE OILS



## Einbereichsmotorenöle | Monograde engine oils



### PRO-TEC premium SAE 50

SAE 50 Einbereichsmotorenöl wurde für Diesel- sowie Ottomotoren entwickelt für die, aufgrund ihres Einsatzes, keine höher legierten Motorenöle benötigt oder vorgeschrieben werden. Das unlegierte Motorenöl empfiehlt sich insbesondere für Oldtimer ohne Hauptstrom-Ölfilter sowie für Motorradmotoren mit Nass-/ Ölabdampfung.

SAE 50 single-grade engine oil has been developed for diesel and gasoline engines which, due to their use, do not need or require high alloyed engine oils. The unalloyed engine oil is particularly recommended for classic cars without mainstream oil filter as well as for motorcycle engines with wet clutch / oil bath clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38045	12	4042292380459
5 L	38046	3	4042292380466

#### Standards | Specifications | Approvals

API SF/CF, CF-4, ILSAC GF-2



## Universalöle für Landwirtschaft und Baumaschinen | Universal oils for agriculture and construction machinery



### PRO-TEC premium plus SAE 10W-30 STOU

SAE 10W-30 STOU ist ein Universalöl für den Einsatz in jeglichen Maschinen und Aggregaten im landwirtschaftlichen Bereich.

SAE 10W-30 STOU is a universal oil for use in all machines and aggregates in the agricultural sector.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38065	12	4042292820658
5 L	38066	3	4042292820665

#### Standards | Specifications | Approvals

API CF/CG-4/SF GL 4, ACEA E3, ILSAC GF-2

Allison C-4 · Case NH MAT3525/3526, Ford M2C 159B/C  
Massey Ferguson M 1139/1144/1145, John Deere JDM27, ZF  
TE-ML-06A/06B/06C/07B, MB 227.1/228.1, Caterpillar TO-2



### PRO-TEC premium plus SAE 10W-40 STOU HC

SAE 10W-40 STOU HC ist ein Universalöl für den Einsatz in jeglichen Maschinen und Aggregaten im landwirtschaftlichen Bereich.

SAE 10W-40 STOU HC is a universal oil for use in all machines and aggregates in the agricultural sector.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38070	12	4042292820702
5 L	38071	3	4042292820719

#### Standards | Specifications | Approvals

API CG4 – GL 4, ACEA E3, ILSAC GF-4

# ZWEIRADÖLE | TWO-CYCLE OILS



proMoto / Viertakt-Motorenöle für Motorräder | Four-stroke engine oils for motorcycles



## PRO-TEC proMoto SAE 10W-40 4T

SAE 10W-40 4T ist ein Hochleistungs-Motorradmotorenöl mit luft- und wassergekühlten 4-Takt-Motoren. Aufgrund hochwertigster Grundöle bietet SAE 10W-40 4T ein hohes Leistungsvermögen für normale bis hohe Betriebsbedingungen. Geeignet für alle Motoren mit und ohne Nasskupplung.

SAE 10W-40 4T is a high performance motorcycle engine oil for air and water cooled 4-stroke engines. With the highest quality base oils, SAE 10W-40 4T offers high performance for normal to high operating conditions. Suitable for all engines with or without wet clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38050	12	4042292380503
5 L	38051	3	4042292380510

### Standards | Specifications | Approvals

API SN, ACEA A3, ILSAC GF-2



## PRO-TEC proMoto SAE 10W-50 4T

SAE 10W-50 4T ist ein Hochleistungs-Motorradmotorenöl mit luft- und wassergekühlten 4-Takt-Motoren. Aufgrund hochwertigster Grundöle bietet SAE 10W-50 4T ein hohes Leistungsvermögen für normale bis hohe Betriebsbedingungen. Geeignet für alle Motoren mit und ohne Nasskupplung.

SAE 10W-50 4T is a high performance motorcycle engine oil for air and water cooled 4 stroke engines. With the highest quality base oils, SAE 10W-50 4T offers high performance for normal to high operating conditions. Suitable for all engines with or without wet clutch.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38055	12	4042292380558
5 L	38056	3	4042292380565

### Standards | Specifications | Approvals

API SN, ACEA A3, ILSAC GF-2



## PRO-TEC proMoto premium 2 Stroke

premium 2 Stroke ist ein selbstmischendes 2-Takt-Motorenöl für mittlere bis hohe Betriebsbedingungen. Das Motorenöl eignet sich hervorragend für den sportlichen Einsatz von luft- und wassergekühlten Motoren mit Getrennt- und Gemischschmierung. Mischbar bis 1:50 entsprechend den Herstellervorschriften.

premium 2 Stroke is a self-mixing 2-stroke engine oil for medium to high operating conditions. The engine oil is ideal for sport use of air and water-cooled engines with separate and mixed lubrication. Mixing ratio of up to 1:50 according to the manufacturer's specifications.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38060	12	4042292380602
5 L	38061	3	4042292380619

### Standards | Specifications | Approvals

API TC-JASCO FD – ISO –L- EGD – NMMA TC W3



PRO-TEC premium oils by bluechemGROUP lubricants



# GETRIEBE-, LENKUNGS-& HYDRAULIKÖLE

## GEAR OILS, STEERING & HYDRAULIC FLUIDS

A

Automatikgetriebeöle | Automatic transmission fluids



### PRO-TEC premium ATF 3

ATF 3 wird in Automatikgetrieben, Servolenkungssystemen, Flüssigkeitskupplungen, hydrodynamischen Wandlern und Hydraulik in PKWs, LKWs, Bussen und Baufahrzeugen verwendet, für die nach Angaben des Herstellers ein ATF Typ Dexron III H erforderlich ist.

ATF 3 is used in automatic transmissions, power steering systems, fluid couplings, hydrodynamic converters and hydraulics in cars, trucks, buses and construction vehicles where manufacturer's specifications require an ATF Type Dexron III H.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36900	12	4042292369003
5 L	36901	3	4042292369010
20 L	36902	1	4042292369027
208 L	36904	1	4042292369041

#### Standards | Specifications | Approvals

DEXRON III H und Dexron III G, MB 236.7, 236.6, 236.5 & 236.1, Allison C-4, Allison TES, 389, MAN 339 Typ Z1 & V1, Z2 & V2, Ford Mercon, Ford M2C138-CJ, M2C 166-H Volvo 97340, 97341, Voith 55.6335 & 55.6336, ZF TE-ML 02F, 04D, 09,11A, 14A & 17C



### PRO-TEC premium ATF 4

ATF 4 wird in automatischen Kfz-Getrieben, Servolenkungen, Flüssigkeitskupplungen, hydrodynamische Wandler sowie für Hydrauliken von Pkw, Lkw, Bussen und Baufahrzeugen eingesetzt, wenn lt. Herstellervorgaben ein ATF 4 vorgeschrieben ist. Es ist mit allen Dexron IID- und Dexron III- ATFs voll verträglich und problemlos mischbar.

ATF 4 is an automatic transmission oil for use in servo steering systems, hydrodynamic converters and hydraulics in vehicles, trucks, buses and construction vehicles, for use where the manufacturer specifications state ATF Type 4 is required. Fully compatible with all Dexron IID and Dexron III ATF.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36910	12	4042292369102
5 L	36911	3	4042292369119
20 L	36912	1	4042292369126
208 L	-	1	-

#### Standards | Specifications | Approvals

Dexron III, Voith Turbo gem. H55.6336.35 für verlängerte Ölwechselintervalle (120.000 km), ZF TE-ML 11B, MB 236.14



### PRO-TEC premium ATF 6 MVLV

ATF 6 ist ein niedrigviskoses Automatikgetriebeöl, das auf einer hervorragenden Additivtechnologie basiert. Es hat ausgezeichnete Korrosions- und Rostschutzeigenschaften, ein stabiles Oxidationsverhalten und eine geringe Schaumbildung.

ATF 6 is a low-viscosity automatic transmission oil which is based on an outstanding additive technology. It has excellent corrosion and rust protection properties, stable oxidation behavior and low foaming.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36920	12	4042292369201
5 L	36921	3	4042292369218
20 L	36922	1	4042292369225
208 L	-	1	-

#### Standards | Specifications | Approvals

DEXRON VI, Daimler / Mercedes MB 236.41, 236.14, 236.12, Aisin Warner AW-1, Aisin Warner AW F8FXX, Aisin Warner JWS 3324, Bentley P/N PY112995PA, BMW/Mini P/N 83 22 0 142 516, BMW/Mini P/N 83 22 0 397 114 BMW/Mini P/N 83 22 1 163 514 (BMW 8072 B), Chrysler/Dodge/Jeep P/N 05127382AA, Chrysler/Dodge/Jeep P/N 68043742AA, FORD/Lincoln/Mercury P/N XT-10-QLV [LV], FORD/Lincoln/Mercury P/N XT-6-QSP or -DSP [SP], GM/GMC/Opel/Saturn AW1, GM/GMC/Opel/Saturn P/N 88863400, 88863401, Honda/Acura DW-1, Honda 082000-9017 (ATF Type 3.1), Hyundai/Kia NWS-9638 T-5, Hyundai/Kia P/N 040000C90SG, Hyundai/Kia SP-IV / SPH-IV, Jaguar Fluid 8432, JASO M315, Class 1A, Land Rover P/N TYK500050, LR0022460, Maserati P/N 231603, Mazda FW 6A EL, FW 6AX EL, Mazda FZ, Mercon LV, Mitsubishi ATF-J3, Mitsubishi SP-IV, Nissan/Infinity Matic-S, Porsche P/N 000 043 304 00, Saab P/N 93 165 147 - AW-1, Shell 3353, Shell 134, Shell 1375.4, Toyota/Lexus/Scion WS, VW/Audi G 052 533, G 055 005 (-A, A2), VW/Audi G 055 540 (A2)

# GETRIEBE-, LENKUNGS-& HYDRAULIKÖLE GEAR OILS, STEERING & HYDRAULIC FLUIDS



## Automatikgetriebeöle | Automatic transmission fluids

A



### PRO-TEC premium CVT+

CVT+ ist ein Hochleistungsspezialgetriebeöl wurde für die neueste Generation von CVT-Getrieben entwickelt, bei der die Traktion mittels Stahlketten oder Schubgliederbänder übertragen wird. Die Wechselintervalle der Hersteller sind zu beachten!

CVT+ is a synthetic high-performance automatic transmission fluid developed for use in the latest generation CVT transmissions in which the torque is transmitted by steel chains or thrust belts. Change intervals according to manufacturer's specifications must be observed.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36940	12	4042292369409
5 L	36941	3	4042292369416
20 L	36942	1	4042292369423
208 L	39644	1	4042292369447

#### Standards | Specifications | Approvals

GM / Saturn DEX-CVT, MB 236.20, MB A 001 989 46 03, BMW 8322 0 429 154, Hyundai / Kia SP-III (CVT Model), Nissan NS-1, NS-2, NS-3, BMW 8322 0 429 159, Hyundai/Kia CVT-J1, Punch CVT, Chrysler/Dodge/Jeep NS-2, JASO M358, Subaru ECVT, iCVT, iCVT FG / NS-2, Chrysler/Dodge/Jeep/Mopar CVT+4, Mazda JWS 3320, Subaru Lineartronic High Torque (HT) CVTF, Daihatsu Ammix CVT DC/DFC/DFE, Subaru Lineartronic chain CVTF/CVTF II, Daihatsu TC, Suzuki CVTF TC, CVT Green 1/2/1V, NS-2, CVTF 3320, Ford CVT 23, Mini Cooper EZL799/EZL799A/ZF CVT V1, Toyota CVTF TC, CVTF FE, Ford WSS, M2C928-A, Mitsubishi CVTF-J1 (MMC Diaqueen CVT Fluid J1 ),VW/Audi TL521 16 (G 052 516 A2), Mitsubishi (Diaqueen) SP-III (nur CVT Model), VW/Audi TL521 80 (G 052 180 A1/A2/A6), Honda ATF-Z1\*, HCF2,Mitsubishi CVTF-J4 & J4+ (MMC Diaqueen CVT Fluid J4 & J4+), Honda HMMF\*

\* Use in Honda CVT with starting clutch is not recommended



### PRO-TEC premium DSG+, DCT+

DSG + (DCT +) ist ein synthetisches Hochleistungs-Automatikgetriebeöl, das speziell für die Verwendung in DSG-Getrieben der neusten Generation entwickelt wurde. Neutral gegenüber Metallen und Dichtungsmaterialien und bietet ein ausgezeichnetes Viskositäts-Temperatur-Verhalten.

DSG+(DCT+) is a synthetic high-performance automatic transmission fluid developed specifically for use in the latest generation of DSG gearboxes. Neutral to metals and sealing materials and offers excellent viscosity-temperature behavior.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36930	12	4042292369300
5 L	36931	3	4042292369317
20 L	36932	1	4042292369324

#### Standards | Specifications | Approvals

Mercedes Benz - MB 236.25, MB 236.24, MB 236.21, Audi / Volkswagen / Seat / Skoda - G 052 182 A2/A6 (TL 52 182), G 052 529 A2/ A6 (TL 52 529), G 055 529 (TL 52 529-C), BMW - DCTF-1 (83 220 440 214), MTF-LT-5 (83 22 2167 666), 83 22 0397 244, 83 22 2147 477, 83 22 148 578, 83 22 2 148 579 und 83 22 2 446 673, Bugatti Veyron, Citroen / Peugeot- 6DCT451 (PSA 9734.S2), Chrysler Powershift 6-Speed (Getrag), 68044345 EA & GA, Ferrari - TF DCT-F3, Ford/Nissan Powershift 6-Speed (GFT), Ford - WSS-M2C-936-A, WSS-M2C-200-D2, Mitsubishi - Diamond Queen SSTF-1, TC-SST 6-Speed (GFT), Renault EDC 6-Speed (Getrag), Porsche - 043 207 29, 043 207 30, 000 043 20, 000 043 305 13, 999 917 080 00,Porsche - 000 043 210 44, 971 094 307 02A, Renault - BOT 450, Volvo Powershift 6-Speed (GFT)/1161838/1161839, ZF TE-ML 11 (ZF004743),

## Schaltgetriebeöle | Manual transmission fluids

M



### PRO-TEC premium SAE 75W-90 GL 5

SAE 75W-90 GL-5 ist ein Hochleistungs-Hypoid-Getriebeöl, das universell für die meisten modernen Getriebe- und Getriebegetriebe verwendet werden kann. Es garantiert einen störungsfreien Betrieb des Geräts unter härtesten Betriebsbedingungen sowie bei großen Temperaturschwankungen. Die hervorragende Alterungsstabilität von SAE 75W-90 ermöglicht lange Ölwechselintervalle.

SAE 75W-90 GL-5 is a high performance hypoid gear oil which can be used universally for most modern gear and transaxle transmissions. It guarantees trouble-free operation of the unit even in the most severe operating conditions as well as large temperature variations.

Excellent aging stability of SAE 75W-90 allows long oil change intervals.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36865	12	4042292368655
5 L	36866	3	4042292368662

#### Standards | Specifications | Approvals

API GL-5  
ZF TE-ML 07A, ZF TE-ML 08  
According to the manufacturer's recommendations  
use MTF SAE 75W-90



# GETRIEBE-, LENKUNGS-& HYDRAULIKÖLE

## GEAR OILS, STEERING & HYDRAULIC FLUIDS

### M

#### Schaltgetriebeöle | Manual transmission fluids



#### PRO-TEC premium SAE 80W-90 GL 5

SAE 80W-90 GL 5 ist ein Hypoid-Getriebeöl welches speziell für die Schmierung von hochbelasteten Hypoid-Differentialen mit großem Achsversatz sowie Verteiler-, Zwischen- und Nebengetrieben in KFZ und Arbeitsmaschinen, aber auch für nichtsynchronisierte Handschaltgetriebe entwickelt wurde.

SAE 80W-90 GL 5 is a hypoid gear oil which has been specially developed for the lubrication of high load hypoid differentials with large axial offsets and intermediary and auxiliary gearboxes in cars and machinery as well as for non-synchronized manual transmissions.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36870	12	4042292368709
5 L	36871	3	4042292368716
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
API GL-5, ZF TE-ML 05A, 07A, 12E, 16B-D, 17B, 19B, 21A, MIL-L-2105 D, MAN 342 M-2 (160.000 km Ölwechsel / oil change)			
BMW LL-98, Ford WSS-M2C 937-A, MB 229.3, Porsche A40 VW 502 00/505 00			



#### PRO-TEC premium SAE 85W-90 GL 5

SAE 85W-90 ist ein Sperrdifferential-Hypoid-Getriebeöl für höchste Anforderungen an Differentialsperrern und Differentialgetriebe. Es sorgt für eine gute Haftung, einen druckfesten Schmierfilm und wirkt unerwünschten Gleiteigenschaften entgegen. Es bietet auch einen hervorragenden Schutz gegen Verschleiß.

SAE 85W-90 is a locking differential hypoid gear oil for the highest requirements in differential lock and differential gears. It ensures a good adhesion, pressure-resistant lubricating film and counteracts undesirable slip properties. It also offers excellent protection against wear.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36860	12	4042292368600
5 L	36861	3	4042292368617
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
API GL-5 ZF TE-ML 07A, ZF TE-ML 08 According to the manufacturer's recommendations use MTF SAE 85W-90			



#### PRO-TEC premium SAE 85W-140 GL 5

SAE 85W-140 ist ein Hypoid-Getriebeöl, das speziell zum Schmieren von Differential und Getriebe entwickelt wurde. Dieses Produkt ist für alle Zwischen- und Hilfsgetriebe und Maschinen geeignet.

SAE 85W-140 is a hypoid gear oil which is specially formulated for lubricating differential and gearbox. This product is suitable for all intermediary and auxiliary gearboxes and machineries.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36880	12	4042292368754
5 L	36881	3	4042292368761
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
API GL-5 ZF TE-ML 07A, ZF TE-ML 08 According to the manufacturer's recommendations use MTF SAE 85W-140			

### H

#### Hydrauliköle | Hydraulic fluids



#### PRO-TEC premium HLP 46

HLP46 - Hydrauliköl für den Einsatz in mobilen und stationären Hydraulikanlagen, wie z. B. Baumaschinen oder -fahrzeugen und Werkzeugmaschinen oder Pressen. Auch geeignet zur Schmierung von Getrieben, geringbelasteten Wälz- und Gleitlagern (Herstellerangaben beachten).

HLP46 - hydraulic oil for use in mobile and stationary hydraulic systems such as construction, vehicles and machine tools or presses. In addition, it is also suitable for lubrication of light load roller, plain bearings and gearboxes according to the manufacturer's specifications.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	36880	12	4042292368808
5 L	36881	3	4042292368815
20 L	36882	1	4042292368822
<b>Standards   Specifications   Approvals</b>			
™AFNOR NF E 48 602 HM ™Denison HF0, HF1, HF2 ™DIN 51 524 Teil 2 HLP ™ISO 6743/3 HM			

# PRO-TEC SPEZIALTÄTEN

## PRO-TEC SPECIALTIES

Motor | Engine



### Engine Flush Motorinnenreiniger

Motorinnenreinigung entfernt betriebsbedingte Verschmutzungen und Verharzungen im gesamten Öl- und Schmierkreislauf, Rückstände und Verkokungen im Kolbenring- und oberen Zylinderbereich und neutralisiert schädliche Motorsäuren. Dies führt zu reduziertem Kraftstoffverbrauch, verbesserter Motorleistung, geringerem Verschleiß der Aggregate und längerer Lebensdauer des Katalysators.

Engine Flush removes operational contamination and resin deposits in the entire oil and lubricating circuit, residue and carbonization in the piston rings and the upper cylinder area, neutralizes harmful engine acids. This leads to reduced fuel consumption, improved engine performance, reduced wear of the aggregates and longer life of the catalytic converter.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
375 ml	38330	28	4042292383306
5 L	38331	1	4042292383313

#### Verbrauch | Consumption

375 ml für 6 L Öl | 375 ml for 6 ltr. oil

#### Einwirkzeit | Reaction time

ca. 15 Minuten | approx. 15 minutes



### Flushing Oil Spülöl

Spül- und Reinigungsöl für die Reinigung und Spülung von Motor, Getriebe, Lagern, Hydrauliksystemen, Zentralschmieranlagen etc. Beseitigt während des Spülvorgangs Verschmutzungen wie Verkokungen und Schlamm ohne Demontage. Spülöl ist geruchsarm, alterungsbeständig, oxidationsstabil und bietet einen sehr guten Korrosionsschutz.

Flushing and cleaning oil for cleaning and flushing of engine, gearbox, bearings, hydraulic systems, centralized lubrication systems etc. Removes contamination during the flushing process such as coking and sludge without disassembly. Flushing oil is low odor, resistant to aging, resistant to oxidation and offers very good corrosion protection.

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
5 L	38342	1	4042292383429
20 L	38343	1	4042292383436

#### Verbrauch | Consumption

Abhängig vom Verschmutzungsgrad | Depending on contamination

#### Einwirkzeit | Reaction time

ca. 15 Minuten (bei starker Verschmutzung 30–40 Minuten) | approx. 15 minutes (with heavy pollution 30-40 minutes)

## Kühlsystem | Radiator System



### Radiator Antifreeze G11 - BLUE Kühlerfrostschutz G11 - BLAU

Ganzjähriger zuverlässiger Korrosionsschutz für alle Metalle und Legierungen im Kühlsystem von Verbrennungsmotoren. Der Kühlerfrostschutz ist für Alu-Motoren geeignet, kann in alle Modelle führender Autohersteller eingefüllt werden und ist mischbar mit allen Kühlerfrostschutzmitteln. Silikathaltig - Nitrit-, amin- und phosphatfrei!

Reliable protection against corrosion for all metal and alloy in the cooling system of motors. This Radiator Antifreeze can be filled into all models of the leading car manufacturer's and is applicable to aluminum engines. Can be mixed with other antifreeze. With silicate, free of nitrite, amine and phosphate!

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38350	12	4042292383504
5 L	38351	1	4042292383511

#### Standards | Specifications | Approvals

ASTM D 3306 (USA), SAE J 1034 (USA), BS 6580 (UK), AFNOR NF R 15-601 (France), ÖNORM V 5123 (Austria), JIS K 2234 (Japan), UNE 26-361 (Spain), AS 2108 (Australia), CUNA NC 956-16 (Italy)



### Radiator Antifreeze G12 - RED Kühlerfrostschutz G12 - ROT

Ganzjähriger zuverlässiger Korrosionsschutz für alle Metalle und Legierungen im Kühlsystem von Verbrennungsmotoren. Es schützt alle modernen Motoren, insbesondere hochbelastete Aluminiummotoren, hervorragend vor Frost, Rost und Überhitzung. Silikatfrei, nitrit-, amin- und phosphatfrei!

Reliable protection against corrosion for all metal and alloy in the cooling system of motors. Perfectly protects all modern engines, especially heavy charged aluminum engines, of frost, rust and overheat. Free of silicate, nitrite, amine and phosphate!

Inhalt Content	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
1 L	38360	12	4042292383603
5 L	38361	1	4042292383610

#### Standards | Specifications | Approvals

Verwendbar für | Usable for: AFNOR NF R15-601 (France), ASTM D 3306 (USA), ASTM D 4656 (USA), ASTM D 4985, AS 2108 (Australia), BS 6580: 1992 (UK), CUNA NC 956-16, FFV Heft R443, JIS K 2234, NATO S 759, SAE J 1034, UNE 26361-88

Empfohlen für | Recommended for: AUDI, SEAT, SKODA G 12+, CHRYSLER MS 9176, CUMMINS 8578-2, 9078-4, DEUTZ, DEUTZ/MWM, FORD WSS-M97B44-D, FORD ESE M97B49-A, FORD ESD, 97B49-A, GM 1899 M, US 6277 M, Opel GM QL 130100, OHN DEERE H24B1, C1, LEYLAND TRUCKS LTS 22 AF 10, MACK 014GS 17004, MAN 324 SNF (when using with black coolant hoses, not for silicone coolant hoses - coloured blue), MAN 248, MAN B&W D 36 5600, MB-Approval 325.3, PORSCHE, RENAULT 41-01-001, SCANIA TB 1451, VOLVO, VW TL 774 F

# PRO-TEC SPEZIALTÄTEN

## PRO-TEC SPECIALTIES



### Service - Automatikgetriebe | Service - Automatic Transmission

#### ATF EVOLUTION PLUS

Mit der ATF EVOLUTION Plus kann das gesamte Automatikgetriebesystem in kürzester Zeit gründlich gereinigt und gepflegt werden. Der Umfang automatischer Funktionen erleichtert erheblich den Wechsel des Getriebeöls. Die Menüführung ist dank übersichtlicher Icons selbsterklärend. Weitreichende Diagnose-Möglichkeiten gewährleisten eine einfache Wartung.

Im Lieferumfang ist bereits ein Standard-Adapterset für die Automatikgetriebe diverser Fahrzeughersteller enthalten. Eine Übersicht der Adapter inkl. Aufstellung der Fahrzeugtypen ist auf Anfrage erhältlich.

- Kompletter Austausch des Getriebeöls
- nachhaltige Beseitigung aller Verschmutzungen im gesamten System
- Reinigung aller Nebenaggregate wie z.B. Automatikgetriebe-Kühler
- drucküberwachte Reinigung und Ölwechsel über Manometer
- optionale Adapter Sets für alle Fahrzeugmarken
- Service- und Wartungsvertrag möglich für Langlebigkeit des Geräts
- menügeführte Anwenderhilfe
- inklusive Belegdrucker
- USB Schnittstelle für Software-Update
- intuitive Bedienerführung
- Anwendungszähler

With the ATF EVOLUTION Plus, the entire automatic transmission system can be thoroughly cleaned and maintained in a very short time. The range of automatic functions considerably facilitates the change of the transmission fluid, wherein the device can also be operated manually. The menu is self-explanatory thanks to clear icons. Extensive diagnostic options ensure easy maintenance.

The standard adapter set for automatic transmissions of various vehicle manufacturer's is included in the delivery contents. A list of available adapters incl. vehicle types is available on request.

- Complete replacement of the transmission fluid
- Lasting elimination of all contamination in the whole system
- Cleaning of all ancillary units such as automatic transmission cooler
- Pressure monitored cleaning and oil change via manometer
- Optional adapters for all vehicles brands
- Service and maintenance agreement possible for longevity of the device
- Menu-driven user assistance
- Receipt printer included
- USB interface for software update
- Intuitive user instructions
- Application counting device

Artikel Item	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
ATF EVOLUTION Plus	34080	1	4042292340804
Komplett-Set Adapter 1-3 Complete Set Adapter Kits 1-3	34081	1	4042292340811



#### ATF EVOLUTION PREMIUM

Reinigung und Pflege des gesamten Automatikgetriebesystems einfach und schnell mit nur einem Gerät.

Die ATF EVOLUTION PREMIUM bietet eine Vielzahl von automatischen Funktionen, die es nun auch sowohl dem Getriebespezialisten als auch jedem KFZ-Techniker ermöglichen einen vollständigen Getriebeölwechsel durchzuführen.

Im Lieferumfang ist bereits ein Standard-Adapterset für eine Vielzahl von Automatikgetrieben mehrerer Fahrzeughersteller enthalten. Eine Übersicht der Adapter inkl. Aufstellung der Fahrzeugtypen ist auf Anfrage erhältlich.

- Kompletter Austausch des Getriebeöls
- nachhaltige Beseitigung aller Verschmutzungen im gesamten System
- Reinigung aller Nebenaggregate wie z.B. Automatikgetriebe-Kühler
- drucküberwachte Reinigung und Ölwechsel über Manometer
- optionale Adapter Sets für alle Fahrzeugmarken
- Service- und Wartungsvertrag möglich für Langlebigkeit des Geräts
- menügeführte Anwenderhilfe
- inklusive Belegdrucker
- USB Schnittstelle für Software-Update

Cleaning and maintenance of the entire transmission system: easily and quickly with just one device.

The ATF EVOLUTION PREMIUM offers a range of automatic functions that supply the transmission expert with a simple tool to exchange the transmission fluid. The ATF EVOLUTION PREMIUM may be used in a manual operation as well.

The standard adapter set for automatic transmissions of various vehicle manufacturer's is included in the delivery contents. A list of available adapters incl. vehicle types is available on request.

- Complete replacement of the transmission fluid
- Lasting elimination of all contamination in the whole system
- Cleaning of all ancillary units such as automatic transmission cooler
- Pressure monitored cleaning and oil change via manometer
- Optional adapters for all vehicles brands
- Service and maintenance agreement possible for longevity of the device
- Menu-driven user assistance
- Receipt printer included
- USB interface for software update

Artikel Item	Art.-Nr. Art.-No.	VE PU	EAN
ATF EVOLUTION Premium	34090-1	1	4042292340903
Komplett-Set Adapter 1-3 Complete Set Adapter Kits 1-3	34096-1	1	4042292340965





## bluechemGROUP IM IRAN | bluechemGROUP IN IRAN

For products specifications, details and receive more information, kindly review our web page at BluehemGROUP Or our Iran manufacturer and distributor at Arya Chemi Salafchegan: [www.aryachemi.ir](http://www.aryachemi.ir), [www.aryachemi.com](http://www.aryachemi.com)

Für Produktspezifikationen, Details und weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite bei BluehemGROUP oder unseren iranischen Hersteller und Vertreiber bei Arya Chemi Salafchegan: [www.aryachemi.ir](http://www.aryachemi.ir), [www.aryachemi.com](http://www.aryachemi.com)

**bluechem GROUP**

Company Manufacturing **Distribution** Brands & Products Press Events

Home Internationale

Region

- > Africa
- > Europe
- > Central and South America
- Middle East**
  - Iran – Arya Chemi Salafchegan Pj
  - Iran – Pars Energy Tamin Co. Pjks
  - Iraq – Automotive Care Company
  - Jordan – AutoExcellence For Service & Parts Co Ltd
  - Kuwait – Abdul Rahman AlBisher & Zaid AlKazemi Co.
  - Kuwait – BERNER of Kuwait W.L.L.
  - Kuwait – Yusuf Ahmed Alghamri & Sons Co. W.L.L.
  - Lebanon – Monster Racing Tech (MRT)
  - Oman – The Outstanding Technology LLC
  - Pakistan – DM Lubricants
  - Syrian Arab Republic – Fouad Shammam
  - United Arab Emirates – MBS Automotive General Trading L.L.C.
- > Asia
- > Eastern Europe
- > Northamerica

Internationale Vertriebspartner finden

Wenn Sie auf der Suche nach einem bestimmten internationalen Vertriebspartner sind, klicken Sie bitte zunächst auf die jeweilige Region in der linken Übersicht. Anschließend wählen Sie bitte den gewünschten Kontakt in der Liste aus. Alternativ können Sie direkt auf die jeweilige Landesflagge in der Karte klicken, um weitere Informationen und alle benötigten Kontaktdaten zu erhalten.

Karte Satellit

Iran – Arya Chemi Salafchegan Pj  
Unit No. 3, Star Rose Building, 17th Bahman St., Naseriye Mandale Ave, Tehran 14118  
PRO-TEC

Blending Star Oil  
Muhammad Hendan Advisory

Landesflaggen

# WISSENSWERTES THINGS TO KNOW

**SAE-Werte** /// Mit den SAE-Werten (Society of Automotive Engineers) werden die von der genormten Viskositätsklassen von KFZ-Schmierstoffen bezeichnet. Beispiel: SAE 0W typisiert ein extrem dünnflüssiges Winteröl. Dagegen kennzeichnet SAE 40 ein dickflüssiges Sommeröl. Ein Mehrbereichsöl, z.B. SAE 0W-40 verhält sich bei Kälte wie SAE 0W und bei Wärme wie SAE 40. Damit werden sowohl die Anforderungskriterien für den Kaltstart bei tiefen, als auch die für heiße Autobahnfahrt bei hohen Temperaturen abgedeckt.

**API-Klassifikationen** /// API = American Petroleum Institute (US-Norm). Das Institut legt weltweit die Qualitätsanforderungen und entsprechenden Prüfkriterien von Motorölen fest. Die Klassifizierung erfolgt getrennt nach Benzin- und Dieselmotoren.

- API - S .. für Ottomotore in PKW
- API - C .. für Dieselmotore in Nutzfahrzeugen und LKW

Der zweite Buchstabe steht für die Qualität. Zum Beispiel kennzeichnet SM (ab 2004) ein hochwertiges LL-Öl für Benzinmotoren. CJ kennzeichnet Öl für Pkw-Dieselmotoren ab 2006.

**ACEA-Spezifikationen** /// Die ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) definiert seit Januar 1996 die Qualität der Motorenöle nach europäischen Anforderungen. Pkw-Benzinmotoren haben die Bezeichnungen A1-A5, Pkw-Dieselmotoren B1-B5. Für Dieselmotoren in Nutzfahrzeugen und Arbeitsmaschinen gelten die Kürzel E1-E5.

Beispiel: (\*xx steht für das Einführungsjahr)

- A1-xx = Öle mit Benzinspareigenschaften
- A3-xx\* = Hochleistungs-Motorenöle
- A4-xx\* = GDI- und FSI-Motorenöle
- A5-xx\* = neueste Hochleistungs-Motorenöle
- B = Pkw-Dieselmotorenöl-Leichtlaufklasse (B1-xx\*, B3-xx\*, B4-xx\*, B5xx\*)
- C = Pkw-Otto- und Dieselmotorenöl mit Partikelfilter (C1-xx\*, C2-xx\*, C3-xx\*, C4-xx\*)
- E = Nutzfahrzeug-Motorenöl (E4-xx\*, E6-xx\*, E7-xx\*, E9-xx\*)

**Mineralische Öle** /// Mineralöle sind die am längsten bekannten und eingesetzten Grundöle. Mineralöle sind von Natur aus Einbereichsöle und lassen sich relativ einfach und kostengünstig durch Destillieren und Raffinieren aus Erdöl herstellen. Allerdings sind diese Öle in ihrer Leistungsfähigkeit begrenzt. Bekannte Viskositäten sind: 15W-40, 20W-50.

**Synthetische Öle** /// Wie Mineralöle werden auch Synthetiköle aus Erdöl hergestellt, nur das Herstellungsverfahren (Synthese) ist aufwändiger und teurer. Synthetiköle bringen von Haus aus bereits eine Mehrbereichs-Charakteristik mit, weshalb mit dem Einsatz von Viskositätsindex-Verbesserern wesentlich sparsamer umgegangen werden kann. Durch ihren einheitlichen Aufbau sprechen sie besser auf die Wirksamkeit von Additiven an, so dass sich besondere Leistungsmerkmale besser erzielen lassen. Bekannte Viskositäten teilsynthetischer Öle: 10W-40, 5W-30

**Vollsynthetische Öle** /// Vollsynthetische Motorenöle sind in Benzin- und Dieselmotoren einsetzbar und bieten gegenüber mineralischen

Ölen bedeutende Vorteile: verbessertes Kaltstartverhalten bei tiefen Temperaturen, optimierter Verschleißschutz durch schnellere Versorgung der Schmierstellen, beste Leichtlaufeigenschaften und hervorragende Motorsauberkeit. Diese Öle erfüllen meist die Qualitätsnormen von API, ACEA und entsprechender Firmenfreigabe. Bekannte Viskositäten: 0W-30, 0W-40, 5W-40

**Additive** /// Bei Additiven handelt es sich um öllösliche Zusätze bzw. Wirkstoffe, die den angesprochenen Grundölen zugegeben werden. Sie verändern oder verbessern durch chemische und/oder physikalische Wirkung die Eigenschaften der Schmierstoffe. Zu unterscheiden sind polare und unpolare Additive.

**Polare Additive** /// Viele Additive sind so genannte oberflächen- oder grenzflächenaktive Stoffe, deren Aufbau man im Prinzip mit einem Streichholz vergleichen kann: Im Kopf des Streichholzes sind die Wirkstoffe konzentriert, man nennt diese die „polare Gruppe“. Sie wird z.B. Wasser, Säuren, Metallen oder von Rußpartikeln angezogen. Hierdurch können sich auf den genannten Stoffen pelzartige Filme bilden, die bestimmte Wirkungen ausüben (z.B. Zusammenballen und Ablagern verhindern, vor Verschleiß und Korrosion schützen, Säuren neutralisieren). Der Siel des Streichholzes besteht aus einem Kohlenwasserstoffrest und ermöglicht erst die Löslichkeit des Additivs im Grundöl.

**Unpolare Additive** /// Andere Additivtypen bestehen nur aus Kohlenwasserstoffen spezieller, hochmolekularer Struktur, diese sind unpolär. Sie werden nicht von Wasser, Säure, Rußpartikeln oder Metallen angezogen, sondern beeinflussen nur das Öl.

**Oberflächenschützende Additive** /// Zu den oberflächenschützenden Additiven zählen u.a. Detergenten, Dispersanten, Verschleißschutz, Korrosion- und Rostschutz, Reibwertveränderer

**Detergents** /// Hohe Betriebstemperaturen führen zu Ablagerungen (Lack, Ölkohle) besonders im Kolbenbereich. Das kann zum Festgehen der Kolbenringe und damit zu erhöhter Durchblasegasmenge führen. Weiterhin können Ablagerungen am Kolben auch schleifend auf die Zylinderlaufbahn wirken. Die Folge ist Spiegelflächenbildung, auch bore polishing oder Plattenbildung genannt. Detergenten sollen lack- und kohleartige Ablagerungen verhindern/ verringern und reinigend wirken.

**Dispersants** /// halten önlösliche, flüssige Verunreinigungen feinstverteilt im Öl in Schwebefestigkeit und verhindern somit Zusammenballungen von Schmutzpartikeln (Schlammbildung)

**Antischaum-Additive** /// Schaumbildung durch intensive Durchmischung von Öl mit Luft im Betrieb führt zu Austreten von Ölschaum aus dem System (z. B. aus Belüftungsbohrungen). Weiterhin kommt es zur Beschleunigung der Ölalterung, Anstieg von Viskosität und Kompressibilität. Letzteres kann insbesondere hydraulische Steuervorgänge negativ beeinflussen. Antischaumadditive (z. B. Silikonöl)

verhindern die Schaumbildung und verringern die Schaumeigenschaften eines Öles. Die Schaumbildung beeinträchtigt die Schmierstoffeigenschaften erheblich.

**Korrosionsschutz-Additiv** /// Korrosion ist allgemein der chemische oder elektrochemische Angriff auf Metalloberflächen. Für den Korrosionsschutz eignen sich bevorzugt grenzflächenaktive Additive, die sowohl aschefrei als auch aschegebend sein können.

**Verschleißschutz-Additive** /// Durch geeignete Additive kann man auf Gleitflächen äußerst dünne Schichten aufbauen, deren Scherfestigkeit wesentlich geringer als die der Metalle ist. Sie ist unter normalen Bedingungen fest, unter Verschleißbedingungen (Druck, Temperatur) jedoch gleitfähig. So wird ein übermäßiger Verschleiß (Fressen bzw. Verschweißen) verhindert.

**Antioxidantien** /// Schmieröle neigen unter dem Einfluss von Wärme und Sauerstoff zur Oxidation (Alterung). Beschleunigt wird dieser Zersetzungsprozess durch saure Reaktionsprodukte aus der Verbrennung und Spuren von Metallen, die katalytisch wirken (abrasiver oder korrosiver Verschleiß). Die Zugabe von Antioxidantien ergibt einen wesentlich verbesserten Alterungsschutz. Sie können den Alterungsprozess nicht verhindern, jedoch verlangsamen.

**Oxidation** /// Bei der Ölalterung bilden sich Säuren sowie lack-, harz- und schlammartige Ablagerungen, die größtenteils önlöslich sind, wie z.B. Ölkohle. Alterungsschutzstoffe können auf drei Arten wirken:

- Radikalfänger (primäre Alterungsschutzstoffe)
- Peroxidzersetzer (sekundäre Alterungsschutzstoffe)
- Passivatoren / Metall-Ionen Desaktivatoren

**Pourpoint** /// bezeichnet die Tieftemperatur in Grad Celsius, wo das Öl gerade noch fließt. Das „Stocken“ eines Öles wird durch die Kristallisation der im Grundöl vorhandenen Paraffine bei tiefen Temperaturen bestimmt. Tiefe Werte erhält man durch Zugabe von Fließverbesserern.

**Viskosität** /// Viskosität (Fließverhalten) Ist die Eigenschaft einer Flüssigkeit, ihrer reversiblen Verformung einen Widerstand entgegenzusetzen. Die spielt vor allem beim Motoröl eine wichtige Rolle. Sie wird beeinflusst durch die Temperatur, den auf den Schmierfilm ausgeübten Druck und das Schergefälle, also dem Geschwindigkeitsgefälle zwischen sich bewegender und feststehender Oberfläche eines Schmierspaltes, beispielsweise in einem Lager.

**Viskositätsindex-Verbesserer** /// ermöglicht die Herstellung von Mehrbereichs-Motorenölen. VI-Verbesserer erhöhen bzw. strecken die Viskosität eines Öles und verbessern somit das Viskositäts-Temperatur-Verhalten. Sie sind bildlich gesprochen sehr lange, faserförmig Moleküle, die im kalten Zustand zusammengeknäult im Öl vorliegen und hier der Bewegung der Ölkettenmoleküle einen relativ geringen Widerstand entgegensetzen. Mit zunehmender Temperatur entknäulen sie sich, nehmen ein größeres Volumen ein und bilden ein Netz von Maschen, das die Bewegung der Ölkettenmoleküle bremst und ein zu schnelles „Ausdrücken“ des Öles verzögert.

**SAE Values** // With the SAE values (SAE International) they are signified by the standardized viscosity grades of automotive lubricants. Example: SAE 0W type is an extremely thin liquid winter oil. By contrast, SAE 40 indicates a thick summer oil. A multigrade oil, for example, SAE 0W-40 behaves in cold weather as SAE 0W and in heat as SAE 40. Thus, both the requirement criteria for cold start at low temperatures as well as hot highway driving at high temperatures is covered.

**API Classifications** // API = American Petroleum Institute (US standard). This Institute sets the world quality requirements and corresponding test criteria of motor oils. The classification is done separately for gasoline and diesel engines. S classifies gasoline engines (service classes, and Spark Ignition). C classifies diesel engines (commercial classes also Compression Ignition). The second letter represents the quality. For example SM LL (from 2004) features a high-quality oil for gasoline engines. CJ identifies oils for passenger cars with diesel engines from 2006 onwards.

**ACEA Specifications** // The ACEA (Association des Constructeurs Européens d'automobile) defines since January 1996, the quality of engine oils according to European requirements. Car petrol engines have the designations A1-A5, passenger car diesel engines B1-B5. For diesel engines in commercial vehicles and general machinery, the symbols E1-E5 apply.

Example: (\* xx is the year of introduction)  
 A1-xx = oils with fuel-saving properties  
 A3-xx \* = heavy-duty engine oils  
 A4-xx \* = GDI and FSI engine oils  
 A5-xx \* = latest high performance engine oils  
 B = car diesel engine oil light-run class  
     (B1-xx \*, B3-xx \*, B4-xx \*, B5xx \*)  
 C = car petrol and diesel engine oil with a particulate filter (C1-xx \*, C2-xx \*, C3-xx \*, C4 \* xx)  
 E = commercial vehicle engine oil  
     (E4-xx \*, E6 xx \*, E7 xx \*, E9 xx \*)

**Mineral Oils** // Mineral oils are the longest known and used base oils. Mineral oils are inherently single-grade oils and can be produced relatively easily and inexpensively by the distilling and refining of petroleum. However, these oils are limited in their performance. Known viscosities: 15W-40, 20W-50.

**Semi Synthetic Oils** // As mineral oils and synthetic oils of petroleum are produced, only the manufacturing process (synthesis) is complex and expensive. Synthetic oils already bring innately a multigrade characteristic with them, so they can be handled much more economically with the use of viscosity index improvers. Due to their uniform structure, they respond better to the effectiveness of additives, so that it is possible to achieve better performance. Known viscosities for semi synthetic oils: 10W-40, 5W-30.

**Fully Synthetic Oils** // Fully synthetic engine oils can be used in gasoline and diesel engines and offer advantages over mineral oils,

significant advantages include: improved cold start performance at low temperatures, optimized wear protection through faster supply at lubrication points, easy tracking, and excellent engine cleanliness. These oils usually meet the quality standards of the API, ACEA and corresponding company releases. Known viscosities: 0W-30, 0W-40, 5W-40.

**Additives** // When additives are oil-soluble, active ingredients which target the base oils are added to change or improve (chemically and / or physically effect) the properties of lubricants. The distinction between the additives is split into two categories, polar and nonpolar additives.

**Polar Additives** // Many additives are known as surface or surface-active agents, whose structure can be compared in principle to a match: like the head of a match, the active ingredients are concentrated, they are called the „polar group“. It is as if water, acids and / or metals are attracted to the soot particles. This may form on the substances mentioned causing certain effects to happen (as they prevent bunching and retrieval, protect against wear and corrosion, neutralize acids). In comparison the stem of the match consists of a hydrocarbon radical, and only allows the solubility of the additive in the base oil.

**Non-polar Additives** // Other types of additives consist only of hydrocarbons with a special high molecular structure, these are non-polar. They are not attracted to water, acid, soot particles or metals, but only affect the oil.

**Surface Protective Additives** // The surface-protective additives include: detergents, dispersants, anti-wear, corrosion and rust inhibitors, friction modifiers.

**Detergents** // High operating temperatures lead to deposits (lacquer, oil, carbon) especially in the piston area. This can lead to the seizure of the piston rings and thus increase blow-by gas quantities. Furthermore, deposits can also cause dragging of the piston on the cylinder bore. The result is mirror surface formation, also called „bore polishing“ or plate form. Detergents prevent / reduce varnish and carbonaceous deposits and in addition have a cleansing effect.

**Dispersants** // Keep oil-insoluble with impurities finely distributed in the oil through a liquid suspension and thus prevent lumps of dirt particles (sludge).

**Anti-foam Additives** // Intense mixing of oil with air during operation causes foaming which leads to leakage of oil from the system (e.g. via ventilation points). Furthermore, it increases the speed of oil aging thus reducing viscosity and compressibility. The latter may in particular adversely affect hydraulic control operations. Antifoam additives (e.g. silicone, oil) prevent foaming and reduce the foaming tendency of oil. Foaming impairs the lubricants properties significantly.

**Anticorrosive Additive** // Corrosion is generally the chemical or electrochemical attack

on metal surfaces. For corrosion protection there are preferably surfactant additives which can be ashless or ash reducing.

**Antiwear Additives** // By means of suitable additives extremely thin layers can be built on sliding surfaces, whose shear strength is substantially less than that of metals. Even under normal wear conditions (pressure, temperature) parts remain lubricated thus excessive wear (seizure or welding) is prevented.

**Antioxidants** // Lubricating oils tend to oxidize (aging) under the influence of heat and oxygen. The decomposition process is further accelerated by acid reacting products in the combustion and traces of metals causing the catalytic effect (abrasive or corrosive wear). The addition of antioxidants results in significantly improved aging. Although you cannot eliminate the aging process completely, you can successfully slow it down.

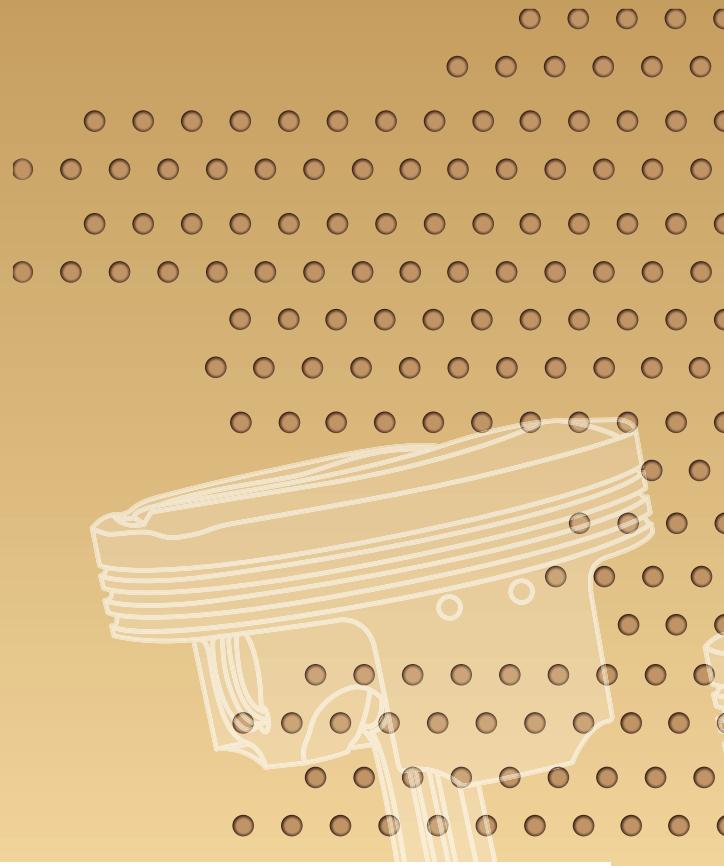
**Oxidation** // Oil aging forms acids, varnish, resin and sludge-like deposits, most of which are oil insoluble, such as carbon. Antioxidants can act in three ways:

Radical scavengers (primary Antioxidants)  
 Peroxide scavengers (secondary aging substances)  
 Passivators / metal ion deactivators

**Pour Point** // Identifies the lowest temperature in degrees Celsius, where the oil will continue to flow. The „standstill“ of oil is determined by the crystallization present in the base oil paraffins at low temperatures. Lower values are obtained by adding flow improvers.

**Viscosity** // Viscosity (flow behavior) is the property of a liquid to oppose a resistance to their reversible deformation. This plays an important role especially in engine oil. It is influenced by the temperature, pressure exerted on the lubricating film and the shear rate, i.e. the rate gap between the moving and fixed surface of a lubricating gap, for example in a warehouse.

**Viscosity Index Improvers** // Enables the production of multigrade engine oils. Increase VI improvers to stretch the viscosity of oil and thus improve the viscosity-temperature behavior. Figuratively speaking they are very long shaped molecules compressed in the oil during cold state where the movement of the oil molecules opposes a relatively low resistance. With increase in temperature, they uncoil themselves, occupy a larger volume and form a network of meshes, which slows the movement of the oil molecules and delay too rapid „thinning“ of the oil.



Mit freundlicher Empfehlung von / Recommended by:



bluechemGROUP lubricants | Saalfelder Straße 35h | 07338 Leutenberg / Germany

Phone: +49(0)36734 230-0 | Fax: +49(0)36734 230-22

e-mail: j.kluy@bluechemgroup.com

[www.bluechemgroup.com](http://www.bluechemgroup.com)

Aryachemi Salafchegan | Unit No. 33 11 th floor No.17 Golshahr St. Nelson Mandela Ave. | Tehran/IRAN

Phone: +98(21)79406 | +98(21)22011222 | e-mail: sales@aryachemi.ir

[www.aryachemi.com](http://www.aryachemi.com)

Art.-No.: 10017 | DE-EN | ACS REV00-04-2021

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildung ähnlich. Keine Haftung für Druckfehler.  
Subject to modifications and errors. Similar image. No liability for misprints.