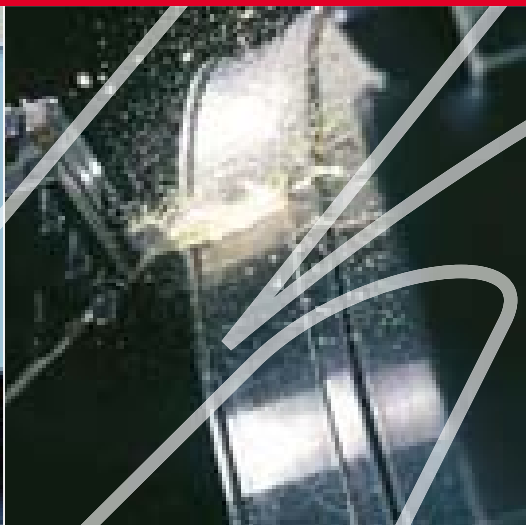
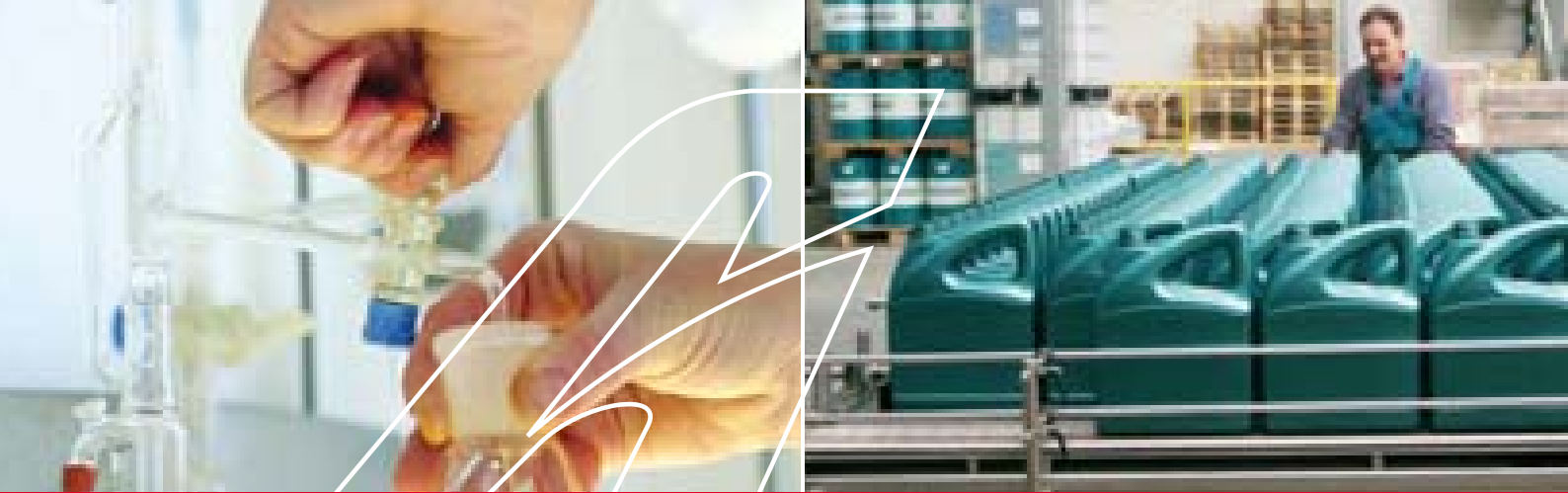


→ **Hochleistungs-Schmierstoffe**
High-Performance Lubricants



Welcome to the World of ADDINOL





→ **ADDINOL – Denn nur die Leistung zählt!**

A ADDINOL – German Quality seit 1936

Die ADDINOL Lube Oil GmbH entwickelt und produziert modernste Schmierstoffe für höchste Anforderungen im Automotive und im Industriebereich.

1936 gegründet, entwickelte sich das Mineralölwerk Lützkendorf zu einer der größten nationalen Raffinerieanlagen. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde die bekannteste Marke des Unternehmens, ADDINOL – Additive in Oil, zum neuen Firmennamen. Heute erfolgen die Entwicklung und Produktion nach allerneuesten Standards am Chemiestandort Leuna/Sachsen-Anhalt.

A ADDINOL – weltweit bewährt und freigegeben

Das Automotive Sortiment von ADDINOL umfasst Motoren- und Getriebeöle mit den höchsten international gültigen Spezifikationen. Für die herausragende Qualität der ADDINOL Schmierstoffe für alle Kraft- und Nutzfahrzeuge sprechen außerdem die mehr als 140 namentlichen Freigaben führender OEM (Original Equipment Manufacturer). Dazu zählen Mercedes-Benz, die Volkswagen-Gruppe, BMW, MAN, Porsche, Scania, Volvo und MTU. Auch im Bereich der Motorenöle für Gasmotoren, die in BHKW mit Erd- und Sondergasen betrieben werden, ist ADDINOL aktiv. Gasmotorenöle von ADDINOL verfügen über Freigaben namhafter Hersteller wie MAN, MDE (MTU Onsite Energy), Deutz Power Systems (MWM) und GE Jenbacher.

A ADDINOL – setzt immer neue Maßstäbe

Für die Industrie bietet ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe für nahezu alle Anwendungen. Mit innovativen Produkten, wie dem Höchstleistungs-Getriebeöl ADDINOL Eco Gear oder ADDINOL Cliptec für die Kettenschmierung im Hochtemperaturbereich, setzt ADDINOL immer wieder neue Maßstäbe in der Tribologie.

A ADDINOL – wir sind für Sie da

Mit Vertriebspartnern in mehr als 70 Ländern ist ADDINOL auf allen Kontinenten vertreten. Die Experten von ADDINOL verfügen über umfassendes tribologisches Know-how und jede Menge Erfahrung. Mit unserem Sortiment von über 600 Hochleistungs-Schmierstoffen und umfangreichen Serviceleistungen bieten sie Ihnen die jeweils optimale Lösung für Ihre schmiertechnischen Anwendungen.

ADDINOL – denn nur die Leistung zählt.





ADDINOL – Improve the Performance! ←

ADDINOL – German Quality since 1936

The ADDINOL Lube Oil GmbH develops and produces innovative lubricants for highest requirements in the automotive and industrial sector.

Founded in 1936 the Mineralölwerk Lützkendorf became one of the largest national refineries. After the German Reunification the company changed its name to ADDINOL – Additive in oil – which was its most famous brand. Today the products are developed and produced at the chemical site Leuna/Saxony-Anhalt according to the latest standards.

ADDINOL – Proved and approved all over the world

The automotive range of ADDINOL comprises engine and transmission oils with highest international specifications. More than 140 approvals of leading OEM (Original Equipment Manufacturer) underline the outstanding quality of the ADDINOL lubricants for all motor and commercial vehicles. Among these are Mercedes-Benz, the Volkswagen group, BMW, MAN, Porsche, Scania, Volvo and MTU. Furthermore, ADDINOL provides engine oils for gas engines in combined heat and power plants operated with natural gas and special gases. ADDINOL gas engine oils are approved by well-known manufacturers such as MAN, MDE (MTU Onsite Energy), Deutz Power Systems (MWM) and GE Jenbacher.

ADDINOL – Sets new standards

In the industrial sector ADDINOL provides high-performance lubricants for almost all applications. Innovative products, such as the high-performance gear oil ADDINOL Eco Gear or ADDINOL Cliptec for the lubrication of high-temperature chains, set new benchmarks in tribology.

ADDINOL – Our service

ADDINOL is represented on all continents with partners in more than 70 countries. The experts of ADDINOL have comprehensive tribological know-how and experience. A product range of more than 600 high-performance lubricants and extensive service – we provide the optimal lubrication engineering solution for your respective applications.

ADDINOL – Improve the performance.



**Nutzen Sie auch den Online ADDINOL Ölfinder:
alle Fahrzeuge - alle Schmierstoffe - www.addinol.de**

You may also use the online OilFinder of ADDINOL:
all vehicles - all lubricants - www.addinol.de.



**HOCHLEISTUNGS-SCHMIERSTOFFE
HIGH-PERFORMANCE LUBRICANTS**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE OF CONTENTS

Motorenöle – Pkw, Motorräder, Kleingeräte / Engine oils – passenger cars, motorbikes, small machinery	5
Motorenöle – gemischter Fuhrpark / Engine oils – mixed fleets	7
Motorenöle – Nfz, stationäre Anlagen / Engine oils – commercial cars, stationary plants	7
Gasmotorenöle / Gas engine oils	9
Marine und Schienenfahrzeuge / Marine and railroad	9
Zweitaktmotorenöle – Motorräder, Boote, Kleingeräte / Two-stroke engine oils – motorbikes, boats, small machinery	10
Universelle Traktorenöle / Universal tractor oils	11
Kfz-Getriebeöle / Automotive transmission oils	12
Automatikgetriebe-Fluids / Automatic transmission fluids	13
Kfz-Funktionsflüssigkeiten / Automotive function fluids	14
Elektroisolieröle / Transformer oils	15
Formtrennöle / Mould release oils	15
Gleitbahnöle / Guideway oils	16
Hydraulikflüssigkeiten / Hydraulic fluids	16
Industrie-Getriebeöle / Industrial gear oils	19
Industrie-Hochleistungsgetriebeöle / Industrial high-performance gear oils	19
Kältemaschinenöle / Refrigerator oils	20
Kettenöle / Chain oils	21
Korrosionsschutzöle / Anti-corrosion oils	22
Lagerschmieröle / Bearing oils	22
Lebensmittel- und NSF H1-gelistete Produkte / Products for food industry and products listed according to NSF H1	23
Maschinenöle / Machine oils	23
Metallbearbeitungsöle – nichtwassermischbar / Metalworking oils – non water miscible	24
Metallbearbeitungsöle – wassermischbar / Metalworking oils – water miscible	25
Schmierfette / Lubricating greases	27
• Universalfette / Universal greases	27
• Fließfette / Liquid greases	28
• Spezialfette / Special greases	29
• Schmierfette (gelistet nach NSF H1) / Lubricating greases (listed according to NSF H1)	31
• Sonstige Schmierfette / Other lubricating greases	31
• Pasten / Pastes	32
Spezialprodukte / Special products	34
Sprays / Sprays	35
Turbinenöle / Turbine oils	36
Umlauföle / Circulating oils	37
Vakuumpumpenöle / Vacuum pump oils	37
Verdichteröle / Compressor oils	37
Wärmeträgeröle / Heat transfer oils	38
Zylinderöle / Cylinder oils	38

MOTORENÖLE – PKW, MOTORRÄDER, KLEINGERÄTE
ENGINE OILS – PASSENGER CARS, MOTORBIKES, SMALL MACHINERY

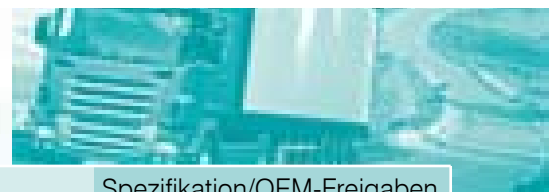
ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Mega light MV 039	0W-30	Vollsynthetisches Leichtlaufmotorenöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität für Motoren der VW-Gruppe ab Modelljahr 2000 mit WIV, auch für Pumpe-Düse-Motoren Fully synthetic fuel-economy oil with decreased HTHS viscosity for engines of the VW-group from model year 2000 with „Longlife Service“, also for pump-jet-engines	ACEA A5/B5 VW 503 00/506 00/506 01
Extra light MV 038	0W-30	Vollsynthetisches Leichtlauföl für Benzin- und Dieselmotoren, insbesondere für Dieselmotoren mit Common Rail-Einspritztechnik Fully synthetic fuel-economy oil for diesel and gasoline engines, in particular for diesel engines with common rail injection technology	ACEA A3/B3/B4 API SM/CF, EC MB-Freigabe/Approval 229.3; BMW Longlife-98; VW 502 00/505 00/503 01 Audi erfüllt/fulfils: GM-LL-A-025/B-025
Ultra light MV 046	0W-40	Vollsynthetisches, kraftstoffsparendes Leichtlaufmotorenöl für modernste Pkw-Benzin- und Dieselmotoren Fully synthetic, fuel-saving fuel-economy oil for modern gasoline and diesel engines of passenger cars	ACEA A3/B3/B4 API SM/CF, EC erfüllt/fulfils: VW 502 00/505 00; MB-Freigabe/Approval 229.3; BMW Longlife-98; GM-LL-B-025
Giga light MV 0530 LL	5W-30	Vollsynthetisches Leichtlauföl mit Low SAPS-Charakter für modernste Pkw und Transporter, besonders geeignet für Longlifesysteme (WIV), Dieselpartikelfilter und Katalysator Fully synthetic fuel-economy oil with Low SAPS character for most modern passenger cars and transporters, particularly suitable for Longlife systems, diesel particulate filters and catalytic converters	ACEA C3-A3/B4; VW 504 00/507 00; MB-Freigabe/Approval 229.51; BMW Longlife-04
Mega light MV 0539 LE	5W-30	Vollsynthetisches Leichtlauföl mit neuester Additiv-technologie (Low SAPS) für VW-Fahrzeuge mit WIV Fully synthetic fuel-economy oil with the newest additive technology (low SAPS) for Volkswagen vehicles with “Longlife Service”	ACEA C3-A3/B4; VW 504 00/507 00
Extra power MV 0538 LE	5W-30	Vollsynthetisches Leichtlauföl (Low SAPS) für die neueste Generation von Euro IV Benzin- und Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter und NO _x -Speicherkatalysator Fully synthetic fuel-economy oil (low SAPS) for the latest generation of Euro IV diesel and gasoline engines with particulate filter and NO _x storage catalyst	ACEA C3-A3/B4; API SM/CF; VW 502 00/505 00; MB-Freigabe/Approval 229.31; BMW Longlife-04
Super power MV 0537	5W-30	Vollsynthetisches Leichtlauföl mit verlängerten Ölwechselfristen für Pkw-Benzin- und Dieselmotoren neuester Bauart, kraftstoffsparend Fully synthetic fuel-economy oil with extended oil change intervals for passenger cars with gasoline and diesel engines of the latest type, fuel-saving	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC; MB-Freigabe/Approval 229.5; BMW Longlife-01; erfüllt/fulfils: GM-LL-B-025; VW 502 00/505 00
Super power MV 0537 FD	5W-30	Spezielles vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität (<3,5mPas) für modifizierte Ford-Motoren Special fully synthetic fuel-economy engine oil with decreased HTHS-viscosity (<3,5mPas) for modified Ford-engines	ACEA A1/B1/A5/B5; API SM/CF; Ilsac GF-2; FORD WSS-M2C 913-B, FORD WSS-M2C 913-A

MOTORENÖLE – PKW, MOTORRÄDER, KLEINGERÄTE
ENGINE OILS – PASSENGER CARS, MOTORBIKES, SMALL MACHINERY

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Light MV 0546 PD	5W-40	Teilsynthetisches Leichtlauföl für Benzin- und Dieselmotoren, insbesondere für Turbo-Dieselmotoren mit Pumpe-Düse-Technik <i>Semi-synthetic fuel-economy oil for gasoline and diesel engines, in particular for turbo-diesel engines with pump-jet-injection</i>	ACEA A3/B3; API SL/CF, SH/EC; MB-Freigabe/Approval 229.1 erfüllt/fulfills: VW 505 01/505 00, Ford WSS-M2C 917-A
Super light MV 0546	5W-40	Vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl für Pkw-Benzin- und Dieselmotoren, kraftstoffsparend <i>Fully synthetic fuel-economy oil for gasoline and diesel engines of passenger cars, fuel-saving</i>	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF/EC; VW 502 00/505 00; MB-Freigabe/Approval 229.3; BMW Longlife-98; Porsche (ohne Cayenne V6); erfüllt/fulfills: GM-LL-B-025
Super visco MV 0556	5W-50	Vollsynthetisches Leichtlauföl für moderne Pkw und Viertakt-Motorräder <i>Fully synthetic fuel-economy oil for modern passenger cars and four-stroke motor cycles</i>	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF erfüllt/fulfills: BMW Longlife-98; MB-Freigabe/Approval 229.3; VW 502 00/505 00; GM-LL-B-025
Semi synth MV 1047	10W-40	Teilsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl für Pkw- und Transporter-Hochleistungsmotoren <i>Semi-synthetic fuel-economy oil for high-performance engines of passenger cars and transporters</i>	ACEA A3/B3; API SL/CF, SH/EC; VW 501 01/505 00; MB-Freigabe/Approval 229.1; BMW Spezialöl/Special oil
Biker´s Touring 4T 4T-50	10W-40 10W-50	Synthetische Hochleistungsmotorenöle für Motorräder mit Viertaktmotoren im Touringbetrieb – auf allen Straßen und im Gelände <i>Synthetic high-performance engine oils for motor cycles with four-stroke engines in touring conditions – on- and off-road</i>	ACEA A3 API SH JASO MA
Super visco MV 1066	10W-60	Vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl für <u>Pkw</u> und <u>Motorräder</u> <i>Fully synthetic fuel-economy oil for <u>motor cycles</u> and <u>passenger cars</u></i>	ACEA A3/B3; API SJ/CF; JASO MA
Super drive MV 1546	15W-40	Motorenöl für alle Pkw- Benzin- und Dieselmotoren, besonders für moderne Einspritz- und Turbomotoren <i>Engine oil for all gasoline and diesel engines of passenger cars, in particular for modern injection and turbo engines</i>	ACEA A3/B3; API SL/CF erfüllt/fulfills: MB-Freigabe/Approval 229.1, VW 501 01/505 00
Super MV 1045 MV 1545	10W-40 15W-40	Mehrbereichsmotorenöle für den Ganzjahreseinsatz in Kfz <i>Multi-grade engine oils for all-season use in motor vehicles</i>	API SG/CD
Rasenmäheröl Lawn-mower oil MV 304 MV 1034	30 10W-30	Motorenöle für luftgekühlte Viertakt-Benzinmotoren in mobilen Kleingeräten, insbesondere für <u>Rasenmäher</u> geeignet <i>Engine oils for air-cooled four-stroke gasoline engines in mobile small machinery, in particular suitable for <u>lawn-mowers</u></i>	API SF/CC
Motorenöl Engine oil M 30 M 50	30 50	Einbereichs-Motorenöle für Benzin- und Dieselmotoren, speziell für <u>Viertakt-Oldtimer- und Kräder</u> <i>Mono-grade engine oils for gasoline and diesel engines, especially for <u>four-stroke vintage cars and motor cycles</u></i>	API SA/CA

**MOTORENÖLE – GEMISCHTER FUHRPARK
ENGINE OILS – MIXED FLEETS**

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Premium Star MX 1048	10W-40	SHPD-Leichtlauf-Motorenöl mit Longlife-Charakter für gemischte Fuhrparks, in Diesel- und Benzinmotoren SHPD-fuel-economy oil with longlife-characteristics for mixed fleets, for diesel and gasoline engines	ACEA A3/B3/B4/E2; API SJ/CG-4, SH/EC; MB-Freigabe/Approval 229.1/228.3; MAN 271; erfüllt/fulfils: VW 502 00/505 00; Volvo VDS-2; MAN M 3275; Renault RD/RD2; Scania LDF; DAF; Allison C4; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2, etc.
Super Star MX 1547	15W-40	Motorenöl für gemischte Fuhrparks, auch für erschwerte Betriebsbedingungen (SHPDO) Engine oil for mixed vehicle fleets, also for heavy operation conditions (SHPDO)	ACEA A3/B3/E2; API SH/SJ/CG-4/CF-4; MB-Freigabe/Approval 228.1/229.1; MAN 271; MTU Ölkategorie/ oil category 1; ZF TE-ML 04C, 07C; erfüllt/fulfils: VW 501 01/505 00; Volvo VDS; Mack EO-K/2; Allison C4; Caterpillar TO-2
Super Star MX 1557 MX 2057	15W-50 20W-50	Hochleistungs-Motorenöle für alle Diesel- und Benzinmotoren mit hohen spezifischen Leistungen auch in gemischten Fuhrparks High-performance engine oils for all cars with diesel and gasoline engines with high specific performances also in mixed vehicle fleets	ACEA A2/B2/E2; API SH/CF-4; erfüllt/fulfils: Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2; Mercedes-Benz; MAN; VW

**MOTORENÖLE – NFZ, STATIONÄRE ANLAGEN
ENGINE OILS – COMMERCIAL CARS, STATIONARY PLANTS**

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Ultra Truck MD 0538	5W-30	Vollsynthetisches Extra HPD-Öl (XHPDO) für Euro II- und III-Nutzfahrzeugmotoren; für extrem verlängerte Ölwechselfristen Fully synthetic extra HPD oil (XHPDO) for Euro II- and III-engines in commercial vehicles, for extremely extended oil change intervals	ACEA E4/E7; API CF; MB-Freigabe/Approval 228.5; MAN M 3277; Renault RXD; Volvo VDS-2; MTU Ölkategorie/oil category 3; erfüllt/fulfils: DAF
Extra Truck MD 1049 LE	10W-40	Vollsynthetisches Hochleistungs-Motorenöl der neuesten Generation für Euro IV- und Euro V-Nutzfahrzeuge mit Abgas-Nachbehandlungssystemen Fully synthetic high-performance engine oil for the latest generation of Euro IV- and Euro V-commercial vehicles with exhaust aftertreatment technology	ACEA E6/E7; API CI-4 PLUS MB-Freigabe/Approval 228.51, MAN M 3477, MAN M 3277 (CRT); Renault RXD, MTU Ölkategorie/ oil category 3.1; Deutz DQC III-05, Volvo VDS-3; erfüllt/fulfils: DAF „HP2“; Fiat-Iveco etc.
Super Truck MD 1049	10W-40	Vollsynthetisches UHPD Leichtlauföl für Euro II und III Nutzfahrzeugmotoren für extrem verlängerte Ölwechselintervalle Fully synthetic UHPD fuel-economy oil for Euro II and III engines of commercial vehicles for extremely extended oil change intervals	ACEA E4/E7; API CF; Scania LDF-2; Volvo VDS-3; MAN M 3277; MB-Freigabe/Approval 228.5; MTU Ölkategorie/oil category 3; Renault RXD; Deutz DQC III-05; erfüllt/fulfils: DAF: HP1/HP2 etc.

**MOTORENÖLE – NFZ, STATIONÄRE ANLAGEN
ENGINE OILS – COMMERCIAL CARS, STATIONARY PLANTS**

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Super Truck MD 1048	10W-40	UHPD-Leichtlauföl für Euro II- und III-Nutzfahrzeugmotoren UHPD-fuel-economy oil for Euro II- and III- engines of commercial vehicles	ACEA E4/E7; API CF; MB-Freigabe/Approval 228.5; MAN M 3277; MTU Ölkategorie/oil category 3; Renault RXD; erfüllt/fulfils: Volvo VDS-2; DAF, Scania LDF etc.
Super Longlife MD 1047	10W-40	SHPD-Motorenöl für verlängerte Ölwechselfristen, hervorragend geeignet bei RME-Einsatz (Biodiesel, Angaben der Motorenhersteller beachten) SHPD-engine oil for extended oil change intervals, excellent suitability for RME-operation (bio diesel, follow the data of engine manufacturers)	ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3; API CI-4 PLUS/CI-4/CH-4/CG-4/ CF/SL; MB-Freigabe/Approval 228.3/229.1; MAN M 3275; Deutz DQC III-05, Volvo VDS-3; MTU Ölkategorie/oil category 2; DDC Series 2000 & 4000; Renault RLD-2 erfüllt/fulfils: Scania LDF; DAF; Caterpillar ECF- 2/ECF-1a; Mack EO-M Plus; MIL-L-2104 E; Global DHD-1
Diesel Longlife MD 1548	15W-40	Heavy-Duty-Engine-Oil für schwere Nutzfahrzeuge, erfüllt die höchsten amerikanischen und europäischen Spezifikationen, Longlife-Charakter für sehr lange Ölwechselfristen, erfüllt die Euro III-Emissionsforderung Heavy-Duty-Engine-Oil for heavy commercial vehicles, fulfils the highest American and European specifications, Longlife-character for very long oil change intervals, meets the Euro III-emission requirement	ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3; API CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/ SL; Global DHD-1; MB-Freigabe/Approval 228.3/229.1; MAN M 3275; Volvo VDS-3; MTU Ölkategorie/oil category 2; DDC Series 2000 & 4000, Renault RLD-2 erfüllt/fulfils: VW 501 01/505 00; JDQ 78 A; Allison C4; Mack EO-M Plus; DAF; Cummins CES 20071/72/76/77/78; Caterpillar ECF-2/ECF-1a; Scania LDF; Iveco; JASO DH-1; Global DHD-1
Super Diesel MD 1045 MD 1545 MD 2055	10W-40 15W-40 20W-50	Motorenöle für Kfz-Dieselmotoren mit hohen Anforderungen Engine oils for diesel engines of motor vehicles with high requirements	ACEA E2/B3; API CF-4/SG; erfüllt/fulfils: MB-Freigabe/Approval 228.3; MAN 271; Volvo VDS; Caterpillar TO-2; Allison C4; Mack EO-K/2, MIL-L-2104 E
Turbo Diesel MD 407	40	Hochleistungs-Einbereichsmotorenöl für mittel- und schnelllaufende Dieselmotoren, insbesondere für schnelle Schiffe wie Fregatten, auch für stationären Bereich High-performance mono-grade engine oil for middle and high-speed diesel engines, in particular for fast ships like frigates, also within stationary range	ACEA E5/E7; API CI-4; MTU Ölkategorie/oil category 2; DDC Series 2000 & 4000 erfüllt/fulfils: MAN 270; Caterpillar; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071/72/76/77/78; MB-Freigabe/Approval 228.2
Turbo Diesel MD 105 MD 205 MD 305 MD 405 MD 505	10W 20W-20 30 40 50	Hochleistungs-Einbereichsmotorenöle für Dieselmotoren; darüber hinaus geeignet in Hydraulikanlagen High-performance mono-grade engine oils for diesel engines, beyond that suitable for hydraulic plants	ACEA E2; API CG-4/CF-4/CF/SF MB-Freigabe/Approval 228.0; MAN 270; MTU-Ölkategorie/oil category 1 MD 305: ZF TE-ML 02C, 04B MD 405: ZF TE-ML 02C, 04B erfüllt/fulfils: Mack EO-K/2, Caterpillar TO-2; MIL-L-2104 E
Diesel MD 1034 MD 304	10W-30 30	Einbereichsmotorenöle für nicht aufgeladene Dieselmotoren Mono-grade engine oils for non-charged diesel engines	API CC/SF

GASMOTORENÖLE GAS ENGINE OILS

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 40-Extra Plus	40	Praxisbewährtes Hochleistungs-Gasmotorenöl mit sehr hoher alkalischer Reserve für den Einsatz in kompakten BHKW, die mit Sondergasen (Bio-, Klär-, Deponie- und Grubengas) betrieben werden <i>Practically tried and tested high-performance gas engine oil with very high alkaline reserve, for the application in combined heat and power plants operated with special gases (biogas, sewage gas, landfill gas, mine gas)</i>	MAN M 3271-2; Deutz; MDE; GE Jenbacher; empfohlen für Caterpillar für den Betrieb mit Sondergasen (Bio-, Deponie-, Klär- und Grubengas)/ <i>recommended for Caterpillar for operation with special gases (biogas, sewage, landfill, mine gas)</i>
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 40-Extra LA	40	Aschearmes Hochleistungs-Gasmotorenöl (SA < 0,5 %) für alle Gasarten (Erd-, Bio-, Klär-, Deponiegas) <i>Low-ash high-performance gas engine oil (SA < 0.5 %) for all gases (natural gas, biogas, sewage gas, landfill gas)</i>	Deutz; empfohlen für Caterpillar für den Betrieb mit Erdgas/ <i>recommended for Caterpillar for the operation with natural gas</i>
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 1040 MG 1540	10W-40 15W-40	Mehrbereichs-Motorenöle für erdgas- (CNG) und flüssiggas- (LPG) betriebene Hochleistungsmotoren, praxiserprobt in Verkehrsbetrieben (Omnibusse) <i>Multi-grade engine oils for commercial vehicles operated with compressed natural gas (CNG) and liquid petroleum gas (LPG), practically tested in transportation companies (motorbuses)</i>	MG 1040: ACEA E2; API SJ/CG-4; erfüllt/fulfills: MAN M 3271-1; MB-Freigabe/Approval 226.9 MG 1540: ACEA E2, API CG-4 MAN M 3271-1 erfüllt/fulfills: MB-Freigabe/Approval 226.9

MARINE UND SCHIENENFAHRZEUGE MARINE AND RAILROAD

ADDINOL	SAE	TBN	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Marine MS 4011	40	11	Motorenöl im Leistungsniveau API CD zur Schmierung von Tauchkolbendieselmotoren und zur Zylinderschmierung von Kreuzkopfdieselmotoren beim Betrieb mit DK; auch einsetzbar im Kfz-Sektor und der Eisenbahn <i>Engine oil in the performance level API CD for lubrication of plunger diesel engines and for lubrication of cross-head diesel engines while operating with diesel fuel, also applicable for diesel engines of motor vehicles and trains</i>	entspricht/corresponds to: API CD MB-Freigabe/Approval 227.0; MTU Ölkategorie/oil category 1
Railroad MS 4017 ZF	40	17	Zinkfreies Dieselmotorenöl des Leistungsniveaus API CF/CF-2 für Schienenfahrzeuge und stationäre Motoren, sehr gut für den Betrieb mit Hoch-Schwefel-Kraftstoff geeignet <i>Zinc-free diesel engine oil in the performance level API CF/CF-2 for rail vehicles and stationary aggregates, particularly suitable for operations with high-sulphur fuel</i>	API CF/CF-2 erfüllt/fulfills: GE "Tentative Approval"; EMD; LMOA-Generation 4 LL/5; Caterpillar TO-2



MARINE UND SCHIENENFAHRZEUGE MARINE AND RAILROAD

ADDINOL	SAE	TBN	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Turbo Diesel MD 407	40	10	Hochleistungs-Einbereichs-Motorenöl für mittel- und schnelllaufende Dieselmotoren (u. a. für schnelle Schiffe mit hoher und geringer Auslastung) und im stationären Bereich High-performance mono-grade engine oil for middle and high-speed diesel engines (also for fast ships with high and low utilization) and within stationary range	ACEA E5/E7; API CI-4; MTU Ölkategorie/oil category 2; DDC Series 2000 & 4000 erfüllt/fulfils: Caterpillar; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071/72/76/77/78; MB-Freigabe/Approval 228.2; MAN 270
Strömungsgetriebeöl Hydrodynamic transmission oil SGL 18			Betriebsflüssigkeit für Strömungsgetriebe in Lokomotiven und stationären Anlagen, $V_{40} = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ Operating liquid for hydrodynamic transmissions in locomotives and in stationary systems	Freigaben/approvals: DB AG, MTU, Voith

ZWEITAKTMOTORENÖLE – MOTORRÄDER, BOOTE, KLEINGERÄTE TWO-STROKE ENGINE OILS – MOTORBIKES, BOATS, SMALL MACHINERY

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Super Bike Racing 2T	Vollsynthetisches Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl speziell für Motocross • selbstmischend, katalysatorgetestet Fully synthetic high-performance two-stroke engine oil, especially for motocross • self-mixing, tested on catalytic converters	API TC ⁺ ; JASO FC; ISO-L-EGD übertrifft Anforderungen führender Zweitakt-Motorradhersteller exceeds the requirements of leading manufacturers of two-stroke motorbikes
Super synth 2T MZ 408	Vollsynthetisches Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl • selbstmischend, katalysatorgetestet, biologisch abbaubar Fully synthetic high-performance two-stroke engine oil • self-mixing, tested on catalytic converters, biodegradable	API TC ⁺ ; JASO FC; ISO-L-EGD erfüllt/fulfils: Stihl, Dolmar, Husqvarna
Aqua Super MZ 407 M	Mineralölbasisches Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl, besonders geeignet für Bootsmotoren Mineral oil based high-performance two-stroke engine oil, particularly suitable for boat engines	API TC NMMA TC-W3 JASO FC ISO-L-EGC, ISO-L-EGD
Super 2T MZ 406	Synthetisches Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl, Reduzierung der Rauchbildung „low smoke“ • selbstmischend, katalysatorgeeignet Synthetic high-performance two-stroke engine oil; reduction of smoke formation „low smoke“ • self-mixing, tested on catalytic converters	API TC JASO FC ISO-L-EGD erfüllt/fulfils: Husqvarna 266

ZWEITAKTMOTORENÖLE – MOTORRÄDER, BOOTE, KLEINGERÄTE TWO-STROKE ENGINE OILS – MOTORBIKES, BOATS, SMALL MACHINERY

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Super mix MZ 405	<p>Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl auf Mineralölbasis für Gemischschmierung und Frischölaufomatik im Mischungsverhältnis 1 : 50</p> <ul style="list-style-type: none"> • selbstmischend, katalysatorgetestet <p>High-performance two-stroke engine oil based on mineral oil for mixed lubrication and automatic fresh oil systems at the mixing ratio 1 : 50</p> <ul style="list-style-type: none"> • self-mixing, tested on catalytic converters 	<p>API TC JASO FB ISO-L-EGB erfüllt/fulfils: Husqvarna 266</p>

UNIVERSELLE TRAKTORENÖLE UNIVERSAL TRACTOR OILS

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Super Traktor MU 1035 MU 1045 MU 1545	10W-30 10W-40 15W-40	<p>Traktorenöle (STOU) für Motoren, Getriebe, Hydrauliken, nasse Bremsen und Lastschaltkupplungen</p> <p>Tractor oils (STOU) for engines, transmissions, hydraulic systems, wet brakes and power shift clutches</p>	<p>ACEA E2, API CF-4/SG; GL-4; HLPD/HVLP (DIN 51524 2/3) entspricht/meets: MB-Freigabe/Approval 228.1/227.1; John Deere JDM J 27; Massey Ferguson M 1144/1139/1135; Ford M2C 159 C; Allison C4; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2 MU 1045: ZF TE-ML 06C, 07B</p>
UTTO UTTO Extra	80W (10W-30) 85W (20W-40)	<p>Traktorenöle für Getriebe, Hydrauliken, nasse Bremsen und Lastschaltkupplungen, UTTO Extra bevorzugt für schwere Betriebsbedingungen</p> <p>Tractor oils for transmissions, hydraulic systems, wet brakes and power shift clutches, UTTO Extra is preferably applied under difficult operating conditions</p>	<p>API GL-4, HLPD/HVLP (DIN 51524 2/3), ZF TE-ML 03E, 05F, 06K, 17E (UTTO SAE 10W-30) erfüllt/fulfils: John Deere JDM J 20 C; New Holland M2C 134 D; Ford M2C 134 C/D, M2C 86 B/C, M2C 41 B, M2C 48 B, M2C 53 A; Massey Ferguson M 1141, M 1143; Allison C3/C4; IH Case MS 1207/1209; Caterpillar TO-2; Steyr E1/F1/H; Fiat; Renault; Deutz Allis, Kubota</p>



UNIVERSELLE TRAKTORENÖLE UNIVERSAL TRACTOR OILS

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Fluid TO-4	10W 30 50	Universal-Getriebe-Fluid, vorrangig einsetzbar in Caterpillar-Baumaschinen neuester Generation Universal transmission fluid, preferred use in Caterpillar construction machines of the latest generation	ZF TE-ML 03C, 07F (TO-4 SAE 30) erfüllt/fulfils: Caterpillar TO-4; Allison C4
Universal Fluid 20W-40	20W-40	Öl für Baumaschinen (besonders in Volvo, Hanomag- und Komatsu-Geräten), für Getriebe-Hydrauliksysteme, in Achsen mit nassen Bremsen und Differentialsperren Oil for construction machines (particularly in Volvo, Hanomag and Komatsu devices) for the application in transmission-hydraulic systems, in axles with wet brakes and differential locks	API GL-4 erfüllt/fulfils: Volvo VME WB 101



KFZ-GETRIEBEÖLE AUTOMOTIVE TRANSMISSION OILS

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Getriebeöl Transmission oil GS 75 W 80 SL GH 75 W 90 SL	75W-80 75W-90	Vollsynthetische Leichtlauf-Getriebeöle für schwere Nutzfahrzeuge, gewährleisten längste Ölwechselintervalle Fully synthetic fuel-economy transmission oils for heavy commercial vehicles, ensure longest oil change intervals	<u>GS 75 W 80 SL:</u> API GL-4 MAN 341 ZE/VR (SL) erfüllt/fulfils: Eaton; Voith Retarder 153.00090010; Volvo Transmission Oil 97307; ZF Manual Transmission; ZF 08 <u>GH 75 W 90 SL:</u> API GL-5 MIL-L-2105 D; MIL-PRF-2105 E MAN 342 S1 (SL); ZF TE-ML 12 B, 16F, 17B; MB-Freigabe/ Approval 235.8 erfüllt/fulfils: Scania STO 1:0, Volvo, DAF
Getriebeöl Transmission oil GH 75 W 90 GH 80 W 90 GH 85 W 90 GH 80 W 140 GH 85 W 140	75W-90 80W-90 85W-90 80W-140 85W-140	Kfz-Getriebeöle, insbesondere für Hypoidantriebe mit großem Achsversatz Automotive transmission oils, particularly for hypoid drives with large offset	API GL-5; MIL-L-2105 D <u>GH 75 W 90:</u> API GL-5/GL-4 erfüllt/fulfils: VW 501 50 (G 50) <u>GH 85 W 90:</u> ZF TE-ML 05A, 16C, 17B, 19B, 21A; MB-Freigabe/ Approval 235.0 ; MAN 342 M1 (N) <u>GH 80 W 90:</u> ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B, 21A
Transmission MB 75W 90	75W-90	Vollsynthetisches Mehrbereichsgetriebeöl speziell für Pkw und Transporter von Mercedes-Benz (MB 235.11) Fully synthetic multi-grade transmission oil especially for passenger cars and transporters of Mercedes-Benz (MB 235.11)	API GL-4; MB-Freigabe/ Approval 235.11, 235.4 ; ZF TE-ML 08

KFZ-GETRIEBEÖLE AUTOMOTIVE TRANSMISSION OILS

ADDINOL	SAE	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
Getriebeöl Transmission oil GH 80 W 90 LS GH 85 W 90 LS	80W-90 85W-90	Kfz-Getriebeöle für Achsantriebe mit Sperrdifferential (Limited Slip) <i>Automotive transmission oils for axle drives with limited slip</i>	API GL-5; MIL-L-2105 D; erfüllt/fulfils: MAN 342 M1 (N); Volvo 97310/97314; DAF; MB-Freigabe/Approval 235.0, GH 80 W 90 LS: ZF TE-ML 05C, 12C, 21C; GH 85 W 90 LS: ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C
Getriebeöl Transmission oil GX 80 W 90	80W-90	Mehrzweckgetriebeöl, universell einsetzbar in synchronisierten und nicht synchronisierten Handschalt- sowie Achsantrieben <i>Multi-purpose transmission oil, universally applicable in synchronized and non-synchronized manual and axle drives</i>	API GL-4/GL-5; MIL-L-2105/2105 D erfüllt/fulfils: MAN 341 Z1 (N), MAN 342 M1 (N); MB-Freigabe/Approval 235.1/235.0
Getriebeöl Transmission oil GX 80 W 90 ML	80W-90	Multifunktionsgetriebeöl für verlängerte Ölwechselintervalle für Schalt- und Achsgetriebe <i>Multi-functional transmission oil with extended oil change intervals in manual and axle transmissions</i>	API GL-4/GL-5; MIL-L-2105/2105 D; MAN M 3343 M (ML); ZF TE-ML 02B, 05A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A erfüllt/fulfils: MAN 341 Z1 (N), 342 M1 (N)
Getriebeöl Transmission oil GS 75 W 90 GS 80 W GS 80 W 90 GS 85 W 90 GS 85 W 140	75W-90 80W 80W-90 85W-90 85W-140	Kfz-Getriebeöle für Schaltgetriebe, normal verzahnte Achs- und Hypoidantriebe mit geringem Achsversatz <i>Automotive transmission oils for manual transmissions, normally geared axle and hypoid drives with minor offset</i>	API GL-4; MIL-L-2105; GS 80W: MAN 341 Z1 (N); MB-Freigabe/Approval 235.1; ZF TE-ML 02A, 17A GS 80W 90: ZF TE-ML 02A, 16A, 17A, 19A
Getriebeöl Transmission oil GL 80 W GL 90 GL 140	80W 90 140	Kfz-Getriebeöle für Schaltgetriebe und Achsantriebe mit normaler Verzahnung <i>Automotive transmission oils for manual transmissions and axle drives with normal gearing</i>	API GL-3

AUTOMATIKGETRIEBE-FLUIDS AUTOMATIC TRANSMISSION FLUIDS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
ATF D II E	Vollsynthetisches Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, ermöglicht die Verlängerung der Ölwechselfristen im ZF-Ecomat und Automatikgetrieben von Voith <i>Fully synthetic transmission oil for automatic transmissions, enables the extension of oil change intervals in ZF-Ecomat and automatic transmissions of Voith</i>	GM Dexron II E sowie/as well as Ford Mercon; MB-Freigabe/Approval 236.8; MAN 339 Z2 (D); ZF TE-ML 04D, 09X, 14B, 16L erfüllt/fulfils: Voith H55.6335.36 (G 607); Renk Doromat; Allison C4; Caterpillar TO-2





ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/OEM-Freigaben Specification/OEM-Approvals
ATF D III	Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe modernster Bauart Transmission oil for automatic transmissions of the latest type	GM Dexron III sowie/as well as Ford Mercon; MB-Freigabe/Approval 236.1/236.5; MAN 339 V1/Z1 (F); ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 11B, 14A, 17C; Voith H55.6335.36 (G 607); Allison C4
ATF D II D	Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, Hydrolenkungen Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering	GM Dexron II D; MB-Freigabe/Approval 236.7; MAN 339 V1/Z1 (D); ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 14A, 17C; Voith H55.6335.36 (G 607); Renk (DOROMAT)
ATF TASA	Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, Hydrolenkungen Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering	ATF Type A, Suffix A; MB-Freigabe/Approval 236.2; Renk (DOROMAT)



ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Brake Fluid	Vollsynthetische Bremsflüssigkeit Fully synthetic brake fluid	DOT 4, FMVSS 116, SAE J 1703, ISO 4925
Antifreeze Super	Hochwertiges nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, Farbe: blau-grün High-quality cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from nitrite, amine and phosphate, colour: blue-green	BMW N 600 69.0; MAN 324 NF; MB-Freigabe/Approval 325.0; MTU MTL 5048; Opel B 040 0240; Porsche TL 774-C; Saab 6901 599; Scania TB 1451; VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (G 11)
Antifreeze	Nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, Farbe: blau-grün Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free of nitrite, amine and phosphate, colour: blue-green	BS 6580, ASTM D 3306, SAE J 1034, AFNOR NF R. 15-601
Antifreeze Extra (Antifreeze G 12)	Silikat-, nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, besonders für Hochleistungs-Alu-Motoren geeignet, Farbe: rot Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from silicate, nitrite, amine and phosphate, especially suitable for the application in high-performance engines made of aluminium; colour: red	MAN 324 SNF; MB-Freigabe/Approval 325.3; Audi/Seat/Skoda/VW TL 774-D/F (G 12+) Ford WSS-M 97B44-D; Porsche TL 774-D; MTU MTL 5048
Screen Wash	Scheibenreinigerkonzentrat mit Frostschutz bis -75 °C/-103 °F, Apfelduft Screen-cleaning concentrate with anti-freeze down to -75 °C/-103 °F, smell: apple-like	

KFZ-FUNKTIONSFLÜSSIGKEITEN AUTOMOTIVE FUNCTION FLUIDS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Flushing oil super	<p>Motoreninnenreiniger für alle Benzin- und Dieselmotoren auf Mineralölbasis für maximale Motorsauberkeit, löst Schlamm und Ablagerungen</p> <p>Cleaning agent based on mineral oil for all gasoline and diesel engines, for maximum engine cleanliness, dissolves sludge and deposits</p>	

ELEKTROISOLIERÖLE TRANSFORMER OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Transformatoröl Transformer oil TRF-GNX	<p>Naphthenbasisches Transformatoröl, Isolier- und Kühlflüssigkeit, mit Alterungsschutzstoff</p> <p>Naphthene-basic transformer oil, insulating and cooling fluid, contains anti-ageing additive</p>	<p>DIN EN 60296; VDE 0370/1 $V_{40} = 7,5 \text{ mm}^2/\text{s}$</p>
Transformatoröl Transformer oil TRF-HX	<p>Hydrierte, paraffinbasierte Isolier- und Kühlflüssigkeit mit Alterungsschutzstoff</p> <p>Hydrogenated, paraffin based insulating and cooling fluid with anti-ageing agent</p>	<p>DIN EN 60296 (IEC 296 (82) II), DIN 57370/1, VDE 0370/1 Klasse A</p>

FORMENTRENNÖLE MOULD RELEASE OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Formtrennöl Mould release oil F 10	<p>Mineralölbasisches, nicht wassermischbares und lösungsmittelfreies Formtrennöl; bei niedrigen Temperaturen sprühfähig</p> <p>Mineral oil based, non water miscible and solvent free mould release oil, sprayable at low temperatures</p>	<p>ISO VG 10</p>
Formtrennöl Mould release oil F 68 F 135 F 150 N	<p>Mineralölbasische, nicht wassermischbare Formtrennöle, Anwendung bevorzugt im erwärmten Zustand, z. B. bei der Porenbetonelemente-Fertigung</p> <p>Mineral oil based, non water miscible mould release oils, application preferably in heated state; e.g. during the manufacturing of cellular concrete elements</p>	<p>ISO VG 68, 150 $F 135 V_{40} = 135 \text{ mm}^2/\text{s}$</p>

**FORMENTRENNÖLE
MOULD RELEASE OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
---------	--	--

Ökoplus Ecoplus XT U	Universell einsetzbare, biologisch schnell abbaubare Trennmittel-Emulsion auf Pflanzenölbasis; z.B. Fertigung von lunker- und porenarmen Sichtbetonflächen <i>Universally applicable, rapidly biodegradable mould release emulsion based on vegetable oil; e.g. for manufacturing exposed concrete surfaces poor in blow-holes and pores</i>	
-------------------------------------	---	--

**GLEITBAHNÖLE
GUIDEWAY OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
---------	--	--

Gleitbahnöl Guideway oil XG 32 XG 68 XG 220	Gleitbahnöle mit ausgeprägtem Demulgiervermögen und guten Anti-Stick-Slip-Eigenschaften <i>Guideway oils with distinct demulsifying capacity and good anti-stick-slip characteristics</i>	DIN 51502 (CGLP) DIN 51524/2 (HLP) DIN 51517/3 (CLP)
--	--	--

**HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN
HYDRAULIC FLUIDS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
---------	--	--

Hydrauliköl Hydraulic oil HL 46 HL 68	Zinkfreie Hydrauliköle, geeignet für Hydraulikanlagen mit Nenndrücken bis 16 MPa, auch zur Schmierung von Lagern und gering belasteten Getrieben <i>Zinc-free hydraulic oils, suitable for hydraulic systems with nominal pressures up to 16 MPa, also applicable for the lubrication of bearings and gears with minor loads</i>	DIN 51524/1 (HL) DIN 51517/2 (CL) DIN EN ISO 6743/4:HL
--	---	--

Hydrauliköl Hydraulic oil HLP 10, 22 ... HLP 100	Hydrauliköle, geeignet für Hydraulikanlagen mit Nenndrücken über 16 MPa, auch zur Schmierung von Lagern und Getrieben <i>Hydraulic oils, suitable for hydraulic systems with nominal pressures of more than 16 MPa, also applicable for the lubrication of bearings and gears</i>	DIN 51524/2 (HLP) DIN EN ISO 6743/4:HM; BoschRexroth RD 90220-1/11.05
---	--	---

Hydrauliköl Hydraulic oil HLP 46 AF HLP 68 AF	Zinkfreie Hydrauliköle, Einsatz wo Wasserzutritt nicht ausgeschlossen werden kann (demulgierend) <i>Zinc-free hydraulic oils, operation where water contact cannot be excluded (demulsifying properties)</i>	DIN 51524/2 (HLP) DIN EN ISO 6743/4:HM
--	---	---

**HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN
HYDRAULIC FLUIDS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Hydrauliköl Hydraulic oil HLPD 10, 22 ... HLPD 68	Zinkfreie Hydrauliköle, Einsatz wo Wasser, Schmutz und abrasive Partikel in das System eindringen können (detergierende Eigenschaften) <i>Zinc-free hydraulic oils, usage where water, dirt and abrasive particles can get into the system (detergent properties)</i>	DIN 51524/2, (außer Demulgierverhalten/ <i>except for demulsibility</i>); DIN 51517/3 (CLP) DIN EN ISO 6743/4:HM erfüllt/ <i>fulfils</i> : MAN N 698; DBL 6721; Freigabe/ <i>approval</i> : F. X. Meiller (HLPD 22); Müller Weingarten (HLPD 46)
Hydrauliköl Hydraulic oil HVLP 15, 32 ... HVLP 68	Hydrauliköle mit verbessertem VT-Verhalten bei hoher Scherstabilität; ganzjährig einsetzbar, insbesondere für Außenhydrauliken <i>Hydraulic oils with improved viscosity-temperature behaviour and high shear stability; all season use, particularly suitable for outdoor hydraulic systems</i>	DIN 51524/3 (HVLP) DIN EN ISO 6743/4:HV AFNOR NF E 48603 (HV) CETOP RP 91 H (HV)
HV Eco Fluid 32 ... 68	Mineralölbasisches Hydrauliköl mit sehr gutem Viskositäts-Temperatur- und Reibverhalten, bietet erhebliches Energieeinsparpotential, ganzjährig einsetzbar, insbesondere für Außenhydrauliken geeignet <i>Mineral oil based hydraulic oil with excellent viscosity-temperature and friction behaviour, offers considerable energy saving potential, all season use, particularly suited for outdoor hydraulics</i>	DIN 51524/3 (HVLP), DIN EN ISO 6743/4: HV AFNOR NF E 48603 (HV) CETOP RP 91 H (HV)
Hydrauliköl Hydraulic oil HVLPD 46	Mehrbereichsöl mit detergierenden Eigenschaften, Performance wie HVLP und HLPD <i>Multi-grade oil with detergent properties, performance comparable to HVLP and HLPD</i>	DIN 51524/3 (HVLP) DIN EN ISO 6743/4:HV
Arctic Fluid 5606	Hydrauliköl mit sehr gutem VT-Verhalten; einsetzbar unter stark wechselnden Temperaturbedingungen, z. B. unter arktischen Klimabedingungen und in Kühllhäusern <i>Hydraulic fluid with a very good viscosity-temperature-behaviour; preferably used under extremely changing temperature conditions, e.g. under arctic climate conditions and in cold-storage depots</i>	entspricht/ <i>meets</i> MIL-H-5606 E
Arctic Fluid 22	Hydraulik-Getriebeöl für extreme Temperaturbedingungen, ausgezeichnetes Kälteverhalten, extrem gutes VT-Verhalten, Mehrbereichscharakter <i>Hydraulic-gear oil for extreme temperature conditions, excellent behaviour at low temperatures, outstanding viscosity-temperature-behaviour, multi-grade characteristics</i>	ISO VG 22 VI > 300 FZG = 12
Ökosynth Ecosynth HEES 46	Biologisch abbaubare, synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Ölsäureesterbasis, von -25 °C bis 90 °C einsetzbar <i>Biodegradable synthetic hydraulic fluid based on oleic acid ester, applicable within a temperature range from -25 °C up to 90 °C/-13 °F up to 194 °F</i>	DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) Umstellungsrichtlinie VDMA 24568 oder DIN ISO 15380/ <i>Conversion guideline</i> VDMA 24568 or DIN ISO 15380

**HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN
HYDRAULIC FLUIDS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Ökosynth Super Ecosynth Super HEES 46 S	Biologisch abbaubare synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Basis gesättigter Ester, von -25 °C bis ca. 110 °C einsetzbar <i>Biodegradable synthetic hydraulic fluid based on saturated ester; applicable from -25 °C up to approx. +110 °C/-13 °F up to +230 °F</i>	DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) Umstellungsrichtlinie VDMA 24568 oder DIN ISO 15380/ <i>Conversion guideline VDMA 24568 or DIN ISO 15380</i> TOST (> 2000 h)
Stoßdämpferöl B Shock absorber oil B	Öl für hoch belastete Stoßdämpfer, Federbeine und Lenkungsdämpfer <i>Oil for heavy-duty shock absorbers, strut units and steering absorbers</i>	$V_{40} \approx 16 \text{ mm}^2/\text{s}$
Ökosynth Fluid 100 Ecosynth Fluid 100	Additivpaket für hydraulische Aufzüge, zur Verbesserung der Gleiteigenschaften des Schmierstoffes, biologisch abbaubar <i>Additive package for hydraulic lifts, to improve sliding properties of lubricants, biodegradable</i>	
FG Universal 46 ...100	Vollsynthetische Hochleistungsöle für Systeme in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie, -30 °C bis +120 °C <i>Fully synthetic high-performance oils for systems in food and pharmaceutical industry, -30 °C up to +120 °C/-22 °F up to +248 °F</i>	DIN 51524/2 (HLP), DIN 51524/3 (HVLP), DIN 51517/3 (CLP), DIN 51506 (VDL) ISO VG 46, 68, 100; gelistet nach/ <i>listed according to</i> NSF H1
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFC 32-46	Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit des Typs HFC (ISO 6743/4) auf Polyglykol-Wasser-Lösung basierend; verbessert Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten <i>Fire resistant hydraulic fluid of type HFC (ISO 6743/4) based on polyglycol-water-liquid, improves protection against corrosion and wear</i>	DIN EN ISO 12922, VII. Luxemburger Bericht/ <i>Report</i>
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFD 46	Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit des Typs HFDR (ISO 6743/4); auf Basis von synthetischen Phosphorsäureestern; verbessert Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten sowie Oxidationsbeständigkeit <i>Fire resistant hydraulic fluid of type HFDR (ISO 6743/4) based on synthetic phosphoric acid esters, improves protection against corrosion and wear as well as oxidation stability</i>	DIN EN ISO 12922; VII. Luxemburger Bericht/ <i>Report</i>
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFD U 68	Synthetische, wasserfreie Druckflüssigkeit für Hydrauliksysteme, Esterbasis; schwer entflammbar; biologisch abbaubar; Typ HFD U (ISO 6743/4); verbessert Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten sowie Alterungsbeständigkeit <i>Synthetic pressure liquid free of water for hydraulic systems, based on ester, fire resistant, biodegradable, type HFD U (ISO 6743/4), improves protection against corrosion and wear as well as ageing stability</i>	DIN EN ISO 12922, VII. Luxemburger Bericht/ <i>Report</i> ; erfüllt/ <i>fulfils</i> HEES 68 nach/ <i>according to</i> DIN ISO 15380
System Cleaner 1-33	Reinigungskonzentrat für Schmiersysteme (Hydraulikkreisläufe und Getriebe) <i>Cleaning concentrate for lubrication systems (hydraulic systems and gears)</i>	ISO VG 46

INDUSTRIEGETRIEBEÖLE INDUSTRIAL GEAR OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Getriebeöl Gear oil CLP 10 ... CLP 680	Schmieröle zur Schmierung geschlossener Industriegetriebe Lubricating oils for the lubrication of closed industrial gear systems	DIN 51517/3
Getriebeöl Gear oil CLP 68 S ... 680 S	Schmieröle mit verbesserten Verschleißschutz- und Grenzflächeneigenschaften, Einsatz in Umlaufsystemen der Stahlindustrie Lubricating oils with improved anti-corrosion and interfacial properties; particularly suitable for the application in circulating systems in steel industry	DIN 51517/3 (CLP) SEB 181226 Flender-Freigabe approved by Flender
Getriebeöl Gear oil CKT 68 ... 460	Vollsynthetische Getriebeöle Typ CLP Einsatztemperatur: -30 °C bis +150 °C Fully synthetic gear oils of type CLP, temperature range -30 °C up to +150 °C/-22 °F up to +302 °F	übertreffen/exceed DIN 51517/3 (CLP)

INDUSTRIE-HOCHLEISTUNGSGETRIEBEÖLE INDUSTRIAL HIGH-PERFORMANCE GEAR OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Eco Gear 100 M ... 680 M	Silikonfreie Hochleistungsgetriebeöle mit Surftec [®] -Technologie; Einsatztemperatur von -10 °C bis 100 °C; verhindern Graufleckigkeit und Pittings; Verbesserung des Einlaufverhaltens; Wiedereinglättung von geschädigten Reiboberflächen Silicone-free high-performance gear oils with Surftec [®] -technology; temperature range from -10 °C up to +100 °C/+14 °F up to +212 °F, prevention of micro-pitting and pittings; improvement of the running-in behaviour; re-smoothing of damaged friction surfaces	übertreffen/exceed DIN 51517/3 (CLP) ISO 12925/1 sowie alle technisch relevanten Anforderungen/as well as all technically relevant requirements Flender-Freigabe/Flender-approval
Eco Gear 100 S ... 680 S	Silikonfreie, synthetische Hochleistungsgetriebeöle mit Surftec [®] -Technologie; Temperaturbereich von -30 °C bis +120 °C; für mechanisch und thermisch hoch belastete Getriebe (z.B. Windkraftanlagen); Verhinderung von Graufleckigkeit und Pittings; deutliche Verlängerung der Maschinenstandzeiten und der Schmierstofflebensdauer; Energieeinsparung; Wiedereinglättung von geschädigten Reiboberflächen Silicone-free, synthetic high-performance gear oils with Surftec [®] -technology; temperature range from -30 °C up to +120 °C/-22 °F up to +248 °F; for mechanically and thermally heavy loaded gears (e.g. wind power plants); prevention of micro-pitting and pittings; noticeable prolongation of the operating life of machines and lubricant; saving of energy; re-smoothing of damaged friction surfaces	übertreffen/exceed DIN 51517/3 (CLP HC), ISO 12925/1 sowie alle technisch relevanten Anforderungen as well as all technically relevant requirements Flender-Freigabe Flender-approval

INDUSTRIE-HOCHLEISTUNGSGETRIEBEÖLE INDUSTRIAL HIGH-PERFORMANCE GEAR OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Eco Gear 68 S-T	Silikonfreies, vollsynthetisches Hochleistungs-Getriebeöl mit Surftec [®] -Technologie; überragendes Kältefließverhalten (Pourpoint unter -50 °C); sonstige Eigenschaften wie Eco Gear ... S Silicone-free, fully synthetic high-performance gear oil with Surftec [®] -technology; outstanding flow behaviour at low temperatures; very low pour point (about -50 °C/-58 °F); performance see Eco Gear ... S	übertreffen/exceed DIN 51517/3 (CLP HC), ISO 12925/1 sowie alle technisch relevanten Anforderungen/as well as all technically relevant requirements Flender-Freigabe/Flender- approval
Getriebeöl Gear oil CLP 100 MW CLP 150 MW	Schmierung nahezu aller Bautypen von geschlossenen Industriegetrieben mit Stirn-, Kegelrad- und Schneckenverzahnung Lubrication of nearly all types of closed industrial gears with spur gearing, bevel gearing and worm toothing	DIN 51517/3 (CLP) Freigabe/approval Müller Weingarten Bruggerwert/Brugger value >55 N/mm ²
Poly Gear PG 220 ... PG 680	Vollsynthetische Lagerschmier- und Industriegetriebeöle vom Typ PGLP (Polyglykolbasis); Einsatztemperatur bis 200 °C Fully synthetic bearing and gear oils of PGLP-type (on polyethylene glycol basis); applicable up to a temperature of +200 °C/+392 °F	DIN 51517/3 (CLP), DIN 51502 (CLP PG) ISO VG 220, 320, 460, 680
FG Universal 46 ... 100	Vollsynthetische Hochleistungsöle für Anlagen zur Lebensmittelherstellung Fully synthetic high-performance oils for plants in food production	DIN 51524/2 (HLP), DIN 51524/3 (HVLP), DIN 51517/3 (CLP), DIN 51506 (VDL) NSF H1 gelistet/listed according to NSF H1 ISO VG 46, 68, 100
System Cleaner 1-33	Reinigungskonzentrat für Schmiersysteme (Hydraulikkreisläufe und Getriebe) Cleaning concentrate for lubrication systems (hydraulic systems and gears)	ISO VG 46
Ecoleb 68 ... 680 FG	Vollsynthetische Getriebeöle für Lebens- und Futtermittel- sowie Pharma- und Kosmetikindustrie, für hochbelastete Getriebe und Lager, physiologisch unbedenklich Fully synthetic gear oils for food and feed as well as pharmaceutical and cosmetics industry, for heavy loaded gears and bearings, physiologically harmless	erfüllt/fulfils: FDA Richtlinie 21 CFR 178.3570, entspricht/ corresponds to: DIN 51517/3 (CLP), ISO 3448

KÄLTEMASCHINENÖLE REFRIGERATOR OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Kältemaschinenöl Refrigerator oil XKS 46 ... 100	Vollsynthetische Kältemaschinenöle Fully synthetic refrigerator oils	DIN 51503/1, Gruppe/group KAA, KC, KE; ISO VG 46, 68, 100

KETTENÖLE CHAIN OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Haftöl Adhesive oil 100, 220	Mineralölbasische Spezialöle für Ketten, Gatter und Transporteinrichtungen aller Art, Haftöl 100 besonders für schnelllaufende Sägeketten geeignet <i>Mineral oil based special oils for chains, gates and transport facilities of any kind, Adhesive oil 100 is particularly suitable for high-speed chain saws</i>	Stihl SWN 39113/1 (Haftöl 100/ Adhesive oil 100)
Kettenhaft-Spray Chain adhesive spray	Teilsynthetisches Kettenhaftspray für stark belastete Motorracketten und schnelllaufende Ketten im Industriebereich, Einsatztemperatur: -30 bis +130 °C <i>Semi-synthetic adhesive chain spray, suitable for heavy loaded chains of motorbikes and fast running chains in industry, application temperature: -30 up to +130 °C/-22 up to 266 °F</i>	
Ökoplus Ecoplus XS 68	Biologisch abbaubares Sägekettenhaftöl auf Pflanzenölbasis <i>Biodegradable adhesive chain saw oil based on vegetable oil</i>	Richtlinie/ <i>guideline</i> KWF Groß-Umstadt
Chain Lube XHT 50 ... 3000	Hochtemperatur-Kettenöle auf Basis synthetischer Ester, einsetzbar bis +250 °C, auch als Spray erhältlich <i>High-temperature chain oils based on synthetic esters; useable up to +250 °C/+482 °F, also available as spray</i>	ISO VG 50, 150, 250, 3000 erfüllt/ <i>fulfils</i> DIN 51517/3 (CLP)
Belt Lube HT 220	Extrem hochtemperaturstabiler Schmierstoff auf Basis synthetischer Komponenten mit spezieller Additivierung, besonders geeignet für Herstellung von Span- und Faserplatten, in Öfen, Trocknern sowie weiteren Hochtemperaturanwendungen bis +260 °C <i>Lubricant of extreme high-temperature stability based on synthetic components with special additives, particularly suited for the manufacturing of chipboards and hardboards, in kilns, dryers and further high-temperature applications up to +260 °C/+500 °F</i>	$V_{40} = 260 \text{ mm}^2/\text{s}$
Chain-Bolt-Fluid XHS 220	Schmierung von Förderketten und Halterungen in Folienstreckanlagen bei Temperaturen bis +210 °C und bei hohen Temperaturen und schwierigen Schmierbedingungen in der Textilindustrie, bei der Verarbeitung von Glas und Dämmstoffen oder bei Lacktrocknern usw. <i>Lubrication of conveyor chains and fixtures in film stretching lines at temperatures up to +210 °C/+410 °F and at high temperatures and difficult lubrication conditions in textile industry, in processing glass and insulating materials or in varnish dryers etc.</i>	$V_{40} \approx 220 \text{ mm}^2/\text{s}$ Freigabe/ <i>approval</i> Brückner
Plantfluid	Hochtemperaturschmierstoff für die Lebensmittelindustrie zur Schmierung von Warentransportbändern und -ketten von Durchlauföfen in Großbäckereien, Einsatztemperatur: 0 °C bis +290 °C <i>High-temperature lubricant for food industry for the lubrication of conveyor belts and chains of continuous furnaces in large bakeries, application temperature: 0 °C up to +290 °C/+32 up to +554 °F</i>	$V_{40} \approx 42 \text{ mm}^2/\text{s}$
WXA Spray	Geeignet für die Schmierung von Transportketten oder -bändern in der Getränke- und Verpackungsmittelindustrie oder deren Konservierung (temporär) <i>Suitable for lubrication or (temporary) preservation of conveyor chains or belts in beverage and packaging industry</i>	ISO VG 68; Deutsches Arzneibuch (DAB)*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; Food and Drug Administration*, gelistet nach/ <i>listed according to</i> NSF H1 * in der jeweils gültigen Fassung/ <i>currently valid versions</i>
Kettenöl Chain oil 15 FG 32 FG 150 FG 460 FG (auch als Spray/ <i>also as spray</i>)	Vollsynthetische Spezialöle für die Schmierung von Transportketten in der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie <i>Fully synthetic special oils to lubricate conveyor chains in food, cosmetics and pharmaceutical industry</i>	ISO VG 15, 32, 150, 460; gelistet nach/ <i>listed according to</i> NSF H1; erfüllt/ <i>fulfils</i> : FDA-RL 21 CFR 178.3570

**KORROSIONSSCHUTZÖLE
ANTI-CORROSION OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Korrosionsschutzöle Anti-corrosion oils KO 7 C ... 220 C	Lösungsmittelfreie Öle für den temporären Schutz von Eisenmetallen Solvent-free oils for the temporary protection of iron metals	ISO VG 7, 32, 220
Korrosionsschutzöl Anti-corrosion fluid KO 6-F (Spray)	Lösungsmittelhaltiges Korrosionsschutzfluid mit wasserverdrängenden Eigenschaften und gutem Kriechvermögen, bildet dünnen, öligen bis leicht cremigen Film Solvent-containing anti-corrosion fluid with water-repellent properties and good penetrating properties, forms a thin oily to slightly creamy film	$V_{20} \approx 2,12 \text{ mm}^2/\text{s}$
Kriechöl Creep oil	Wasserverdrängendes Korrosionsschutzöl mit rostlösenden Eigenschaften sowie gutem Kriechvermögen; bildet dünnen, öligen Film, auch als Spray erhältlich Water displacing anti-corrosion oil with rust-dissolving properties as well as good penetrating properties, forms a thin oily film, also available as spray	$V_{20} \text{ ca. } 3,4 \text{ mm}^2/\text{s}$
Waffenöl Weapon oil W 18	Vollsynthetisches Öl zur Schmierung, Konservierung und Reinigung von Waffen; von -55 °C bis +150 °C einsetzbar, auch als Spray erhältlich Fully synthetic oil for the lubrication, preservation and cleaning of weapons; applicable within the temperature range from -55 up to +150 °C/-67 up to +302 °F, also available as spray	Bundeswehr TL 9150-0078/1 (BW-Code OY 1045) NATO-Code S-761 $V_{40} \text{ ca. } 18 \text{ mm}^2/\text{s}$
Penta-Fluid DW 08	Mineralölbasisches Korrosionsschutzmittel zur Konservierung von blanken, chemisch oder galvanisch behandelten Eisenoberflächen Mineral oil based corrosion protection fluid for preservation of shiny, chemically and galvanically treated iron surfaces	$V_{40} \text{ ca. } 8 \text{ mm}^2/\text{s}$

**LAGERSCHMIERÖLE
BEARING OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Schmieröl Luboil RL 2 RL 5	Niedrigviskose, legierte Mineralölraffinate speziell zur Schmierung schnelllaufender Spindeln Additivated mineral oil raffinates with a low viscosity, particularly for the lubrication of high-speed spindles	ISO VG 2, 5 DIN 51517/2
Feinmechaniköl Precision mechanics oil XF 12	Spezialöl für die Schmierung feinmechanischer Geräte, auch als Spray erhältlich Special oil for lubrication of precision devices, also available as spray	$V_{40} \text{ ca. } 12 \text{ mm}^2/\text{s}$

LEBENSMITTEL- UND NSF H1-GELISTETE PRODUKTE
PRODUCTS FOR FOOD INDUSTRY AND PRODUCTS LISTED ACCORDING TO NSF H1

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Seite Page
Kettenöl Chain oil 15 FG 32 FG 150 FG 460 FG 460 FG Spray	Kettenöle Chain oils	21
WXA Spray	Transportkettenöl, temporäre Konservierung Conveyor chain oil, temporary preservation	21
FG Universal 46 ... 100	Vollsynthetische Getriebe-, Hydraulik- und Verdichteröle Fully synthetic gear, hydraulic and compressor oils	18, 20
Multiplex FD 1 Multiplex FD 2	Schmierfette Lubricating greases	31
ADDISIL Extemp 23 FG	Schmierfett Lubricating grease	31
Plantfluid	Hochtemperatur-Schmierstoff zur Schmierung von Warentransportbändern und -ketten von Durchlauföfen in Großbäckereien High-temperature lubricant for the lubrication of conveyor belts and chains of continuous furnaces in large bakeries	21
Weißöl White oil WX 15, 68	Medizinische Weißöle Medical white oils	34
Ecoleb 68 ... 680 FG	Industriegetriebeöle für hochbelastete Getriebe und Lager Industrial gear oils for heavy loaded gears and bearings	20

MASCHINENÖLE
MACHINE OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Schmieröl Luboil D 75 D 120	Unlegierte Mineralöle Non-additivated mineral oils	ISO VG 68 ISO VG 150
Schmieröl Luboil D 150	Additiviertes Lagerschmieröl für höhere thermische Beanspruchungen Bearing oil with additives for higher thermal requirements	ISO VG 150
Schmieröl Luboil R 7 ... 100	Unlegierte Mineralölraffinate zur Schmierung von Maschinen und Anlagen mit Durchlauf- und Umlaufsystemen Non-additivated mineral oil raffinates for lubrication of machines and installations with continuous and circulating systems	L-AN DIN 51501



METALLBEARBEITUNGSÖLE – NICHTWASSERMISCHBAR METALWORKING OILS – NON WATER MISCIBLE

ADDINOL	Viskosität Viscosity	Flammpunkt Flash point	Aktiv S Active S	Buntmetall Non-ferrous metals	Produktbeschreibung Product description
	mm ² /s (40 °C)	COC (°C/°F)			Eignung / Suitability: - : nicht geeignet / no suitability +- : bedingt geeignet / limited suitability + : gut geeignet / good suitability
Penta-Cool NM 11	11,0	140/284	nein/ no	+ -	Bohr- und Schleiföl für Tieflochbohren und Zahnradschleifen Drilling and grinding oil for deep-hole drilling and gear grinding
Penta-Cool NM 12	12,0	155/311	ja/yes	+ -	Bohröl für das Tieflochbohren Drilling oil for deep hole drilling
Penta-Cool NM 21	V ₂₀ = 1,8	>60/140	nein/ no	+	Zieh- und Stanzmittel für Eisen- und Nichteisenwerkstoffe mit leichten bis mittelschweren Anforderungen Drawing and punching fluid for iron and non-iron materials with low to medium requirements
Penta-Cool NM 22	V ₂₀ = 1,8	>60/140	nein/ no	+	Zieh- und Stanzmittel für Eisen- und Nichteisenwerkstoffe mit leichten bis mittelschweren Anforderungen Drawing and punching fluid for iron and non-iron materials with low to medium requirements
Penta-Cool NM 57	125	>122/252	ja/yes	-	Umformöl für Kalt- und Warmumformung Forming oil for warm and hot forming
Penta-Cool NM 63	30	160/320	nein/ no	+	Zerspanung von Automatenstählen, Aluminiumwerkstoffen, Baustählen, Temperguss, legierten und unlegierten Vergütungsstählen, geeignet für Gewindewalzen und Zahnradschleifen Cutting of free cutting steels, aluminium, mild steels, grey cast iron, alloyed and unalloyed steels, suitable for thread milling and gear grinding
Penta-Cool NM 73	80	160/320	nein/ no	+	Für spanende Bearbeitung und Gewindeschneiden For cutting metalworking and thread cutting
Penta-Cool NM 80 MIN	80	>300/572	nein/ no	+	Minimalmengenschmierung Minimum quantity lubrication
Mehrwecköl Multi-purpose oil 32 ZF	32	220/428	nein/ no	+	Chlor- und zinkfrei; geeignet als Schneid-, Getriebe- und Hydrauliköl Chlorine- and zinc-free, suitable as cutting, gear and hydraulic oil
Autocut 22 A 22 A/1	22	164/327 165/329	ja/yes	+	Chlorfreie Schneidöle für geringe bis hohe Anforderungen, speziell für Automatenarbeiten Chlorine-free cutting oils for low to high requirements, especially for auto lathe work
Schneidöl Cutting oil K 16 S K 33 S Pf 30	22 43	>160/320 170/338	ja/yes	-	Chlorfreie Schneidöle zur Bearbeitung von Stahl (Automaten-, Räum- und Gewindearbeiten, Schaben von Zahnrädern) Chlorine-free cutting oils for working of steel (automatic, broaching and thread operations, scraping of gear wheels)
grind 5 B 15 B/2	5 15	112/234 174/345	nein/ no	+	Chlorfreie Schleiföle zur Bearbeitung von Buntmetallen und Stählen Chlorine-free grinding oils for the processing of copper alloys and steel
form 150 C-ZF	148	>200/392	ja/yes	-	Chlor- und zinkfreies Umformöl zum Tiefziehen, Feinschneiden und Kaltfließpressen von sehr schwer umformbaren Werkstoffen und deren Konservierung, nicht für die Bearbeitung von Buntmetallen geeignet Chlorine- and zinc-free forming oil for deep-drawing, fine cutting and cold extrusion of materials which are very difficult to shape and their preservation, not suitable for processing copper alloys



METALLBEARBEITUNGSÖLE – NICHTWASSERMISCHBAR METALWORKING OILS – NON WATER MISCIBLE

ADDINOL	Viskosität Viscosity	Flammpunkt Flash point	Aktiv S Active S	Buntmetall Non-ferrous metals	Produktbeschreibung Product description
	mm ² /s (40 °C)	COC (°C/°F)			Eignung / Suitability: - : nicht geeignet / no suitability +- : bedingt geeignet / limited suitability + : gut geeignet / good suitability
Härteöl 29 Hardening oil 29	29	210/410	nein/ no	+ -	Hochoxidationsbeständiges Mineralölraffinat mit engem Siedebereich und niedrigem Dampfdruck zum Härten von Werkzeugen aus legierten Werkzeugstählen Highly oxidation-resistant mineral oil raffinate with narrow boiling range and low vapour pressure for the hardening of tools made from alloyed tool steel
Erosionsflüssigkeit ED 2 L Erosion fluid ED 2 L	2,4	107/225	nein/ no	+ -	Isolier-, Kühl- und Spülmedium für die elektro-erosive Metallbearbeitung Insulating, cooling and flushing medium for electro-erosive metal processing

••• Weitere Produkte auf Anfrage / Further products on request •••



METALLBEARBEITUNGSÖLE – WASSERMISCHBAR METALWORKING OILS – WATER MISCIBLE

ADDINOL	Mineralölanteil Content of mineral oil	pH-Wert pH value	Stahl / Steel	Guss / Cast iron	Aluminium	Buntmetall Non-ferrous metals	Magnesium	Produktbeschreibung Product description
								Eignung / Suitability: - : nicht geeignet / no suitability +- : bedingt geeignet / limited suitability + : geeignet / suitable ++ : gut geeignet / good suitability
Penta-Cool WM 100	80	9,0	++	+ -	++	++	-	Klassische Bohremulsion, universell einsetzbar, für alle spanenden Bearbeitungsvorgänge Classic drilling emulsion, universally applicable, for all cutting operations
Penta-Cool WM 410	47	9,2	++	+	+	+ -	-	Universelles Kühlschmiermittel für alle spanenden Bearbeitungsvorgänge auf automatischen Werkzeugmaschinen Universal cooling lubricant for all cutting operations on automatic tool machines
Penta-Cool WM 420		9,0	+	+ -	-	-	-	Zieh- und Stanzöl für das Ziehen von Blechen bei niedrigen Umformgraden und Stanzen bis 2 mm Materialdicke sowie Ziehen von phosphatierten Werkstücken Drawing and punching oil for drawing sheet metals at low transformation degrees and punching up to 2 mm material thickness as well as drawing of phosphate workpieces




METALLBEARBEITUNGSÖLE – WASSERMISCHBAR METALWORKING OILS – WATER MISCIBLE

ADDINOL	Mineralölanteil Content of mineral oil	pH-Wert pH value	Stahl / Steel	Guss / Cast iron	Aluminium	Buntmetall Non-ferrous metals	Magnesium	Produktbeschreibung Product description
								Eignung / Suitability: - : nicht geeignet / no suitability +- : bedingt geeignet / limited suitability + : geeignet / suitable ++ : gut geeignet / good suitability
Penta-Cool WM 430	30	9,2	++	++	+-	+-	-	Kühl- und Schmiermittel für allgemeine Bearbeitungen wie Drehen, Fräsen, Bohren, auch für Schleifoperationen geeignet Cooling and lubricating agent for general operations like turning, milling and drilling, also suitable for grinding
Penta-Cool WM 440	42	9,1	++	+	+	+-	-	Universelles Kühlschmiermittel auch auf automatischen Werkzeugmaschinen Universal coolant also on automatic tool machines
Penta-Cool WM 600	46	9,2	++	+-	++	+-	-	Einsatz bei allen Zerspanungsarbeiten, bedingter Einsatz für das Schleifen Usage for all cutting operations, limited suitability for grinding
Penta-Cool WM 650	62	9,2	++	+-	++	++	+-	Universelles Kühlschmiermittel für alle Zerspanungsarbeiten, Magnesiumanteil beachten Universal coolant for all cutting processes, consider the content of magnesium
Penta-Cool WMS 840	-	9,0	++	++	++	++	++	Universal-Kühlschmiermittel – Bohren, Räumen, Tieflochbohren, Sägen etc. Universal coolant – drilling, broaching, deep hole drilling, sawing etc.
Penta-Cool WS 210	-	8,7	++	+-	-	-	-	Mineralölfreies und nitritfreies, wasserlösliches Kühlschmiermittel-Konzentrat für Schleifarbeiten Mineral oil-free and nitrite-free, water soluble coolant concentrate for grinding
Penta-Cool WS 250	-	ca. 9,0	++	++	-	-	-	Mineralölfreies und nitritfreies, wasserlösliches Kühlschmiermittel-Konzentrat für Schleifarbeiten Mineral oil-free and nitrite-free, water soluble coolant concentrate for grinding
Penta-Fluid SR 160								Systemreiniger, rot eingefärbt System cleaner, red colour

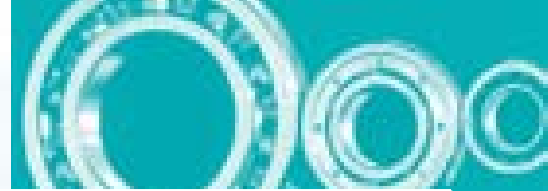
••• Weitere Produkte auf Anfrage / Further products on request •••

SCHMIERFETTE LUBRICATING GREASES

ADDINOL		Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
Universalfette / Universal greases					
Mehrzweckfett Multi-purpose grease		Li-Seife/soap L 2 G: Li-/Ca-Seife/soap + Graphit/graphite	K2K-30 KF2K-30 K3K-30	-30 bis/up to +120 °C -22 bis/up to +248 °F	Mineralölbasis; für Wälz- und Gleitlager, L 2 G mit Festkörperschmierstoff (Graphit) für bessere Notlaufeigenschaften Mineral oil based, for roller and sliding bearings, L 2 G contains solid-particle lubricant (graphite) for improved emergency lubricating properties
L 2	2				
L 2 G	2				
L 3	3				
Mehrzweckfett Multi-purpose grease		Li-Seife/soap + MoS ₂ + Graphit/ graphite	KPF2K-30	-30 bis/up to +130 °C -22 bis/up to +266 °F	Mineralölbasis, Schmierung von Gleitlagerungen im Mischreibungsgebiet; alterungsbeständig, Korrosionsschutz Mineral oil based, lubrication of sliding bearings with mixed friction, ageing resistant, corrosion-protecting
L 2 MO	2				
Mehrzweckfett Multi-purpose grease		Li-Seife/soap + Graphit/ graphite + MoS ₂	KF2K-20	-20 bis/up to +120 °C -4 bis/up to +248 °F	Mineralölbasis, für Wälz- und Gleitlager mit hohen mechanischen Belastungen im Mischreibungsgebiet, hervorragende Notlaufeigenschaften Mineral oil based, for sliding and roller bearings with high mechanical loads in mixed friction conditions, excellent emergency lubricating properties
L 2 GM	2				
EP Mehrzweckfett Multi-purpose grease		Li-/Ca-Seife/soap	KP2K-20	-20 bis/up to +120 °C -4 bis/up to +248 °F	Mineralölbasis, EP- legiert; Longlife-Fett für Industrie und Bauwirtschaft Mineral oil based, EP-additivated, longlife grease for industry and construction industry
L 2 EP	2				
EP Mehrbereichsfett EP Multi-grade grease		Li-Seife/soap		-30 bis/up to +130 °C -22 bis/up to +266 °F	Mineralölbasis, mild EP-legiert; für Wälz- und Gleitlager bei erhöhten Lagerbelastungen Mineral oil based, mildly EP-additivated, for roller and sliding bearings with increased bearing loads
LM 2 EP	2		KP2K-30		
LM 3 EP	3		KP3K-30		
Mehrbereichsfett Multi-grade grease		Ca-Seife/soap	KP2N-20	-25 bis/up to +140 °C -13 bis/up to +284 °F	Mineralölbasis; hohe Wasserbeständigkeit auch bei direkter Einwirkung von Prozesswasser, u. a. für Zentralschmieranlagen im Bergbau, Stahlbau Mineral oil based, high water-resistance, also during direct effect of process water, central lubrication systems in mining and steel industry
CS 2 EP	2				
Hightemp EK 2	2	Li-Komplexseife/ complex soap	KP2P-30	-30 bis/up to +150 °C -22 bis/up to 302 °F (kurzzeitig/short term +200 °C/+392 °F)	Mineralölbasis, Schmierung von hoch druckbelasteten Wälz- und Gleitlagerungen, besonders empfohlen für Radlagerschmierung Based on mineral oil, lubrication of heavy pressure loaded roller and sliding bearings, particularly recommended for wheel bearings Freigabe/approval: MAN 284 Li-H2

SCHMIERFETTE LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLG	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
Fließfette / Liquid greases					
Fließfett Liquid grease SGA 600	0	Na-Seife/soap	G0F-20	-20 bis/up to +80 °C -4 bis/up to +176 °F	Getriebefett auf Mineralölbasis, für normal belastete Getriebe Mineral oil based gear grease, for gears with normal loads
Addilith EP 0	0	Li-Seife/soap	KPG0G-20 GPOG-20	-20 bis/up to +100 °C -4 bis/up to +212 °F	Mineralölbasis, EP-legiert, hoch druckbelastete Wälz- und Gleitlager, auch für Schneckengetriebe Mineral oil based, EP-additivated, highly pressure loaded roller and sliding bearings, also for worm gears
Haftschmierstoff Adhesive Lubricant OG 0	0	Al-Komplex/ complex + Graphit/ graphite	OGPF0R-25	-25 bis/up to +180 °C -13 bis/up to +356 °F	Mineralölbasis, EP-legiert, versprühbar – insbesondere für große offene Zahngetriebe (z.B. Zementrohmühlen) Mineral oil based, EP-additivated, sprayable, in particular for large open tooth gears (e.g. cement tube mills)
Combiplx OG 05	0,5	Li-/Ca-Komplex/ complex	KPGOG0.5N-30	-30 bis/up to +140 °C -22 bis/up to +284 °F	Mineralölbasis, exzellentes Lasttragevermögen durch neue Additivtechnologie, für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, sehr gute Notlaufeigenschaften, hervorragende Wasserbeständigkeit Mineral oil based, excellent load carrying capacity due to new additive technology, for highly loaded roller and sliding bearings, very good emergency lubricating properties, outstanding water resistance
Fließfett Liquid grease SGR 4-00-9P	00	Li-Seife/soap	GP00K-30	-30 bis/up to +120 °C -22 bis/up to +248 °F	Mehrzweckfett auf Mineralölbasis für Industriegetriebe Mineral oil based multi-purpose grease for industrial gears
Fließfett Liquid grease PG-00	00	Li-Seife/soap	GPPG00K-40	-40 bis/up to +120 °C -40 bis/up to +248 °F	Syntheseöl, Schmierung von hoch belasteten Stirnrad- und Schneckengetrieben bei tiefen Temperaturen Synthetic oil, lubrication of heavy loaded spur and worm gears at low temperatures
Fließfett Liquid grease LIC 000	000	Li-/Ca-Seife/soap	GP000E-30	-30 bis/up to +90 °C -22 bis/up to +194 °F	Mineralölbasis, EP-legiert, für Zentralschmieranlagen von Nutzfahrzeugen Based on mineral oil, EP-additivated, for central lubrication systems of commercial cars



**SCHMIERFETTE
LUBRICATING GREASES**

ADDINOL	NLGI	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
---------	-------------	-----------------------------	--------------------------------	--	--

Fließfette / Liquid greases

Ökosynth Spurkranzfett Ecosynth Flange Grease	00/ Li-Seife/soap 000			-30 bis/up to +80 °C -22 bis/up to +176 °F	Schmierung der Berührungsfläche Radspurkranz/Schienenflanke und Gleitflächen an Weichen, Zug- und Stoßeinrichtungen, biologisch sehr gut abbaubar, Ökosynth Spurkranzfett G: schwarz, Ökosynth Spurkranzfett: gelb
Ökosynth Spurkranzfett G Ecosynth Flange Grease G	000 Ca-Seife/soap + Graphit/graphite	MFE000E-30		-30 bis/up to +80 °C -22 bis/up to +176 °F	Lubrication of contact surface wheel flange/rail flank and sliding surfaces at switches, tension and stress installations, very good biodegradability, Ecosynth Flange Grease G: black, Ecosynth Flange Grease: yellow

Spezialfette / Special greases

Arctic Grease XP 2	2 Ca-Seife/soap	K2G-50		-50 bis/up to +100 °C -58 bis/up to +212 °F	Mineralölbasis, Tieftemperaturfett, u.a. Einsatz in Kühlhäusern, Ventilspindeln unter arktischen Bedingungen Mineral oil based, low-temperature grease, above all application in cold storage depots, valve stems under arctic conditions
Wear Protect HTP 2	2 Li/Ca-Seife/ soap	KP2N-20		-20 bis/up to +140 °C -4 bis/up to +284 °F	Mineralölbasis, Langzeitfett, insbesondere Einsatz im Bergbau/ Tagebau, Schiffen und Bohrseln sowie Schreitbaggern Mineral oil based, long-term grease, in particular application in mining/open-cast mining, ships and oil platforms as well as walking excavators
Wear Protect HTP 2 MO	2 Li-Seife/soap + MoS ₂	KLPF2K-30		-30 bis/up to +130 °C -22 bis/up to +266 °F	Für Wälz- und Gleitlager mit hohen bzw. sehr hohen und stoßartigen Druckbelastungen, staubige und feuchte Umgebung For roller and sliding bearings with high and very high as well as impact pressure loads, dusty and humid environment
Longlife Grease HP 1	1 Li/Ca-Seife/ soap	KP1K-20		-20 bis/up to +120 °C -4 bis/up to +248 °F	Mineralölbasis, Langzeitfette, insbesondere auch bei hohen Belastungen sowie extremen Umgebungseinflüssen (starker Wasseranfall)
Longlife Grease HP 2	2 Li/Ca-Seife/ soap	KP2N-20		-25 bis/up to +140 °C -13 bis/up to +284 °F	Mineral oil based long-term grease, in particular also for heavy loads as well as extreme environmental influences (large amounts of water)



**SCHMIERFETTE
LUBRICATING GREASES**

ADDINOL	NLGI	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
---------	------	-----------------------------	--------------------------------	--	--

Spezialfette / Special greases

Hightemp XFT 2	1-2 organisch organic	KPHC1R-30	-30 bis/up to +180 °C -22 bis/up to +356 °F	Hochtemperaturfett auf Basis von Syntheseöl, u.a. an Ofenanlagen, Heißwindventilatoren, Manipulatoren, Förderanlagen High-temperature grease based on synthetic oil, e.g. for oven devices, hot-blast fans, manipulators, conveyors
Multiplex XMK 2	2 Li/Ca-Seife/ soap	KHC2N-50	-50 bis/up to +130 °C -58 bis/up to +266 °F	PAO-Basis, Schmierung von Konstruktionselementen der Werkstoffpaarungen Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff PAO based, lubrication of construction elements of combinations metal/plastics, plastics/plastics
Longlife Grease KP 2 K-SEB	2 Li/Ca-Seife/ soap	KP2K-20	-20 bis/up to +120 °C -4 bis/up to +248 °F	Mineralölbasis, erfüllt die Anforderungen der Stahlindustrie SEB 181253, Mehrzweckfett mit hohem Lasttragevermögen, ausgezeichnetem Korrosionsschutzverhalten und erweitertem Temperatureinsatzbereich Mineral oil based, meets requirements of steel industry SEB 181253, multi-purpose grease with high load-carrying capacity, excellent corrosion protection and extended temperature range
Supertemp XHT 2 EP	2 Li-Komplex/ complex	KPHC2N-40	-40 bis/up to +150 °C -40 bis/up to +302 °F	Hochtemperaturfett auf Basis von Syntheseöl, Schmierung von druck- und stoßbelasteten Gleit- und Wälzlagern, bei allen Temperaturen High-temperature grease based on synthetic oil, lubrication of impact-loaded sliding and roller bearings, for all temperatures
ADDIFLON PFPE Premium XH 1 Premium XH 2	organisch 1 organic 2	KFK1U-20 KFK2U-20	-20 bis/up to +280 °C -4 bis/up to +536 °F (ohne Luftzutritt/ without access of air +300 °C/+572 °F)	PFPE-Fett auf Syntheseölbasis, bei hohen Belastungen und extremen Betriebsbedingungen, z.B. hohen Temperaturen und Flächenpressungen, aggressiven Chemikalien PFPE-grease based on synthetic oil, for heavy loads and extreme operating conditions, e.g. high temperatures and surface pressure, aggressive chemicals
Löse- und Verdünnungsmittel Solvent and diluent: ADDIFLON PFPE Solvent				
ADDISIL Extemp 2	2 Li-Seife/soap	KS12R-50	-50 bis/up to +200 °C -58 bis/up to +392 °F	Silikonbasis, Langzeit- und Dauerschmierung von Werkstoffpaarungen wie Stahl/Bronze, Aluminium, Chrom und Kunststoff Based on silicone, long-term and permanent lubrication of combinations of materials such as steel/bronze, aluminium, chrome and plastics



SCHMIERFETTE LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLG	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
---------	-----	-----------------------------	--------------------------------	--	--

Spezialfette / Special greases

ADDIFLON OXS 400	3	organisch organic	MFSI3P-30	-30 bis/up to +200 °C -22 bis/up to +392 °F	Thermisch stabiles Spezialfett auf Silikonölbasis, physiologisch unbedenkliches Sicherheitsgleitmittel für sauerstoffführende Anlagen, BAM-Freigabe Thermally stable special grease on silicone oil basis, physiologically harmless safety sliding agent for oxygenated equipment, BAM-approval
Longlife Grease HS 2	2	Li-Komplex	KPHC2N-60	-60 bis/up to +140 °C -76 bis/up to +284 °F	Syntheseöl, Schmierung hoch druckbelasteter Wälz- und Gleitlager, insbesondere in Kühllhäusern Synthetic oil, lubrication of highly pressure-loaded roller and sliding bearings, especially in cold-storage depots

Schmierfette (gelistet nach NSF H1) / Lubricating greases (listed according to NSF H1)

ADDISIL Extemp 23 FG	3	PTFE	MSI3P-40	-40 bis/up to +160 °C -40 bis/up to +320 °F	Weißes, physiologisch unbedenkliches Lebensmittel- und Armaturenfett, Basis Silikonöl, zur Schmierung und Abdichtung von Armaturen, Dichtungen, Kükenhähnen, Manschetten und Membranen in der Brauerei-, Getränke- und Pharmaindustrie, NSF H1 gelistet White, physiologically harmless food and fitting grease based on silicone oil, for lubrication and sealing of fittings, seals, plug tabs and membranes in brewery, beverage and pharmaceutical industry, listed according to NSF H1
Multiplex FD 1	1	Al-Seife/soap	KPF1P-20	-25 bis/up to +160 °C -13 bis/up to +320 °F	Helle Aluminiumseifenfette auf Weißölbasis für Lebens- und Futtermittelindustrie, NSF H1 gelistet, physiologisch unbedenklich Light aluminum-soap greases based on white oil for food and feed industry, listed according to NSF H1, physiologically harmless
FD 2	2	Al-Seife/soap	K2N-20	-20 bis/up to +140 °C -4 bis/up to +284 °F	

Sonstige Schmierfette / Other lubricating greases

Longlife Grease KW 1	1-2	Ca-Komplexseife/ complex soap	KP1-2N-30	-30 bis/up to +150 °C -22 bis/up to +302 °F	Langzeitschmierfett auf Mineralölbasis, mindert Reibung und Verschleiß, schützt vor Korrosion, auch bei hohen Belastungen und extremen Umwelteinflüssen (z.B. starker Wasseranfall) einsetzbar Long-term grease based on mineral oil, reduces friction and wear, protects against corrosion, also applicable at high loads and extreme environmental influences (e.g. large amounts of water)
-----------------------------	-----	----------------------------------	-----------	--	--

SCHMIERFETTE LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLG	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
---------	-----	-----------------------------	--------------------------------	--	--

Sonstige Schmierfette / Other lubricating greases

Korrosionsschutzfett Anti-Corrosion Grease SW 2	1-2	Ca-Seife/soap	KPL1-2E-25	-25 bis/up to +80 °C -13 bis/up to +176 °F	Mineralölbasis, Schmierung von Gleit- und Wälzlagern insbesondere zum Korrosionsschutz von gleitenden Teilen bei Einwirkung durch aggressive Wässer (Salzwasser, Laugen) und Gase Based on mineral oil, lubrication of sliding and roller bearings in particular for corrosion protection of sliding parts exposed to aggressive water (salt-water, alkaline solutions) and gases
Kontaktfett Contact grease EL-K2	2	Ca-Seife/soap	M2E-30	-30 bis/up to +85 °C -22 bis/up to +185 °F	Schützt vor Korrosion und Verschleiß an kupferhaltigen Kontaktwerkstoffen Protects against corrosion and wear on copper containing contact materials
Ökoplus Ecoplus BG 2	2	Li/Ca-Seife/soap	MPE2G-20	-20 bis/up to +100°C -4 bis/up to +212 °F (kurzzeitig/short-term 120°C/248 °F)	Frost- und Korrosionsschutzfett, auch zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, biologisch abbaubar Anti-frost and anti-corrosion grease, also for lubrication of sliding and roller bearings, biodegradable

Pasten / Pastes

Meißelpaste Chisel Paste	1	Alu-Komplex-Seife/soap	-	-20 bis/up to +1100 °C -40 bis/up to +2012 °F	Hochtemperaturpaste zur Verhinderung von Kaltverschweißen, Klemmen und Verschleißerscheinungen an Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen High-temperature paste to prevent cold welding, clamps and wear on tools and wear sockets
ADDIFLON PTFE White 3 Paste	3	PTFE	MLE3N-20	-20 bis/up to +150°C -4 bis/up to +302 °F	Weiße, haftfeste Mehrzweckpaste auf vollsynthetischer Basis mit PTFE, Schmierung von gleitenden Maschinenelementen aus Metall, Kunststoff und Keramik, u.a. Kalt- und Heißwasserarmaturen White, adhesive multi-purpose paste on a fully synthetic basis with PTFE, lubrication of sliding machine parts made of metal, plastics and ceramics, e.g. cold and hot water fittings
Spray: ADDIFLON PTFE Fluid Spray			MLE3N-20		
White 1 Paste	1	PTFE	MLE1N-40	-40 bis/up to +140 °C, -40 bis/up to +284 °F	
Anti-Seize Paste GAL	1	Li-Seife/soap	MLPF2U-40	-40 bis/up to +1200°C -40 bis/up to +2192 °F	Hochtemperatur-Montagepaste auf vollsynthetischer Basis, Sicherung der Trenn- und Gleitwirkung, nicht zur Schmierung von Wälzlagern geeignet High-temperature paste on fully synthetic basis to ensure the separating and sliding effect, not suitable for lubrication of roller bearings
Spray: ADDINOL Anti-Seize Spray GAL					



**SCHMIERFETTE
LUBRICATING GREASES**

ADDINOL	NLGI	Dickungsmittel Thickener	Spezifikation Specification	Gebrauchstemperatur Application temperature	Produktbeschreibung Product description
---------	------	-----------------------------	--------------------------------	--	--

Pasten / Pastes

Anti-Seize Paste 23 White	2		MPF2U-60	-60 bis/up to +250 °C -76 bis/up to +482 °F	Helle Mehrzweckpaste auf Mineralölbasis, für hoch belastete Gleit- und Gelenklager, Spindeln und Führungen, als Fertigungshilfsstoff bei bestimmten Umformverfahren Light multi-purpose paste on mineral oil basis for heavy loaded sliding and hinge bearings, spindles and guides, as manufacturing agent at certain re-modeling processes
Trenn- und Schmierpaste GSM 400 Release and lubrication paste GSM 400	2	synthetisch synthetic + Graphit + graphite	-	-20 bis/up to +140 °C -4 bis/up to -284 °F als Trockenschmiermittel bis +400 °C as dry lubricant up to +400 °C/752 °F	Dunkle Mehrzweckpaste auf Mineralölbasis mit Graphit, auch zur Abdichtung und Konservierung u.a. in Chemie-, Kraft- und Stahlwerken sowie Schifffahrt Dark multi-purpose paste based on mineral oil with graphite, suitable for sealing and preservation, e.g. in chemical plants, power stations, steel-works and shipping
TSM 400 Spray	-	MoS ₂	-	-35 bis/up to +450 °C -31 bis/up to +842 °F (bei eingeschränktem Luftzutritt/at reduced air access up to +630 °C/+1166 °F)	Dunkle Montage- und Mehrzweckpaste mit hoher Druckbeständigkeit, Mineralölbasis mit MoS ₂ Dark assembly and multi-purpose paste with high pressure resistance, based on mineral oil with MoS₂
Montagepaste Assembly paste HTP 700 PG	2	synthetisch synthetic + MoS ₂	-	-40 bis/up to +700°C -40 bis/up to +1292 °F	Schwarzgraue, universell einsetzbare Hochtemperaturpaste auf Basis von Syntheseöl und MoS ₂ als Festschmierstoff, u.a. Schmierung von heißen Schraubverbindungen, Verbesserung eingeschränkter Einlaufbedingungen, auch für Wälz- und Gleitlager Black-grey, general-purpose high-temperature paste based on synthetic oil and MoS₂ as solid lubricant, suitable for lubrication of hot screw connections, improvement of limited running-in conditions, also for roller and sliding bearings

••• Auch erhältlich: ADDINOL Pulsarlube Fettspendesysteme (250, 550 ccm).
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die ADDINOL Anwendungstechnik.
Also available: the ADDINOL Pulsarlube Grease Dispensers (250, 500 ccm).
For further information please contact the ADDINOL application technology. •••

**SPEZIALPRODUKTE
SPECIAL PRODUCTS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Textilmaschinenöl Textile machine oil 22 T, 32 T, 150 T	Teilsynthetische und auswaschbare Hochleistungsöle Semi-synthetic and scourable high-performance oils	ISO VG 22, 32, 150
Weißöl White oil WX 15 WX 68	Medizinische Weißöle Medical white oil	Deutsches Arzneimittelbuch*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; US Pharmacopoeia (USP)*; Food and Drug Administration* * in der jeweils gültigen Fassung/currently valid versions gelistet nach/listed acc. to NSF H1
Cliptec XHS 280	Hochtemperatur-Kettenschmieröle für Folienrekanlagen, vorzugsweise System Brückner High-temperature chain oils for film stretching lines, preferably Brueckner-systems	V_{40} : 300 mm ² /s; bis +260 °C einsetzbar Useable up to +260 °C/+500 °F
Cliptec XHS 150 HT	Hochtemperatur-Kettenschmieröle für Folienrekanlagen, vorzugsweise System Brückner High-temperature chain oils for film stretching lines, preferably Brueckner-systems	V_{40} : 280 mm ² /s; einsetzbar bis/ useable up to 200°C/392 °F
Glass Lube XHG 220	Vollsynthetisches Hochleistungsöl zur Schmierung von Hohlglasmaschinen und anderen Aggregaten zur Glasherstellung Fully synthetic high-performance oil for the lubrication of bottle glass machines and other aggregates in glass manufacturing	ISO VG 220; einsetzbar bis/useable up to +250 °C/482 °F
Chain System Cleaner BR	Hochwirksamer synthetischer Schmierstoff zur Reinigung des Schmiersystems von Folienrekanlagen Highly effective synthetic lubricant for the cleaning of the lubrication system of film stretching lines	V_{40} : ca 50 mm ² /s, einsetzbar bis/useable up to +150 °C/302 °F
Kaltreiniger M Cold Cleaning Fluid M	Wasserunlösliches, wasserklares Reinigungsmittel zum Reinigen und Entfetten von Teilen und Werkstücken aus Eisen und Nichteisenmetallen, unverdünnter Einsatz Water-insoluble, clear cleansing agent for cleaning and degreasing of parts and workpieces of iron and non-ferrous metals, undiluted use	V_{25} : 1,6 mm ² /s
Antifreeze FG	Umweltfreundliches Kühlerschutzmittel für den Gefrier-, Korrosions- und Kavitationsschutz in Kühlkreisläufen bis -50 °C, Einsatz in Nahrungs- und Futtermittelindustrie Environment-friendly cooler protecting agent against freeze, corrosion and cavitation in cooling circuits up to -50 °C/-58 °F, application in food and feed industry	
Spezialöl Special oil XB 46	Mineralölbasisches Spezialöl vorwiegend zur Schmierung von Druckluftgeräten Special oil based on mineral oil, preferably used for the lubrication of compressed air devices	ISO VG 46



**SPRAYS
SPRAYS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Korrosionsschutzspray Anti-corrosion spray KO 6-F	Lösungsmittelhaltiges Korrosionsschutzfluid Solvent-containing anti-corrosion fluid	Siehe Seite 22/see page 22
Kriechöl Spray Creep oil spray	Wasserverdrängendes Korrosionsschutzfluid Water displacing anti-corrosion fluid	Siehe Seite 22/see page 22
Waffenöl W18 Spray Weapon oil W18 spray	Vollsynthetisches Öl zur Schmierung, Konservierung und Reinigung von Waffen Fully synthetic oil for the lubrication, preservation and cleaning of weapons	Siehe Seite 22/see page 22
Feinmechaniköl Spray Precision mechanics oil spray XF 12	Spezialöl zur Schmierung feinmechanischer Geräte Special oil for the lubrication of precision devices	Siehe Seite 22/see page 22
Elektrokontaktspray Electro-contact spray	Silikon- und chlorfreies, mineralölbasisches Spray zur Reinigung und Pflege elektrischer Kontakte, löst Fette, Öle und feuchten Schmutz Silicone- and chlorine-free spray based on mineral oil for cleaning and maintenance of electrical contacts, dissolves greases, oils and damp dirt	
WXA Spray	Physiologisch unbedenkliches Spray für den Einsatz in Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetik- und Papierindustrie Physiologically harmless spray for the application in food, pharmaceutical, cosmetics and paper industry	Siehe Seite 21/see page 21
Schweißtrennspray Welding protection spray	Silikonfreies Trennmittel für Schweißarbeiten Silicone-free release agent for welding operations	Einsatztemperatur application temperature: +15 bis/up to +30 °C +59 bis/up to +86 °F
Silikonspray Silicone Spray	Chemisch beständiges, farbloses Universalgleitmittel für alle Oberflächen, Schmier-, Reinigungs- und Schutzmittel in der Industrie, hervorragende Dichtungsverträglichkeit Chemically resistant, colourless, universal sliding agent for all surfaces; lubricating, cleaning and protecting agent in industry, excellent compatibility with sealings	Einsatztemperatur application temperature -50 bis/up to +250 °C -58 bis/up to +482 °F
Kettenhaft-Spray Chain adhesive spray	Teilsynthetisches Kettenhaftspray Semi-synthetic adhesive chain spray	Siehe Seite 21/see page 21
Multifunktionsspray Multifunctional spray	Vielseitiges Hilfsmittel für Industrie, Fahrzeuge und Haushalt auf Basis von Mineralöl, Graphit und Fettsäureester, schmiert alle mechanischen Bauteile, universell einsetzbar Versatile aid for industry, vehicles and household based on mineral oil, graphite and oleic acid ester, lubricates all mechanical components, universal application	Einsatztemperatur application temperature: -40 bis/up to +90 °C -40 bis/up to +194 °F
Chain Lube XHT 50 Spray XHT 250 Spray XHT 3000 Spray	Hochtemperatur-Kettenöle High-temperature chain oils	Siehe Seite 21/see page 21
Kettenöl 460 FG Spray Chain oil 460 FG spray	Vollsynthetisches Spezialöl zur Schmierung von Transportketten, Einsatztemperatur: -20 bis +250 °C Fully synthetic special oil for the lubrication of conveyor chains, application temperature: -20 up to +250 °C/-4 up to +482 °F	Siehe Seite 21/see page 21



**SPRAYS
SPRAYS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
PTFE Gleitlackspray PTFE Sliding varnish spray	Physiologisch unbedenkliches Universalgleit- und -trennmittel auf Basis von Polytetrafluorethylene, chemisch beständig Physiologically harmless universal sliding and release agent based on polytetrafluoroethylene, chemically resistant	Einsatztemperatur application temperature -70 bis/up to +250 °C -94 bis/up to +482 °F
TSM 400 Spray	Montage- und Mehrzweckpaste Assembly and multi-purpose paste	Siehe Seite 33/see page 33
Anti-Seize Spray GAL	Vollsynthetische Hochtemperatur-Montagepaste Fully synthetic high-temperature assembly paste	Siehe Seite 32/see page 32
ADDIFLON PTFE Fluid Spray	Mehrzweckpaste auf vollsynthetischer Basis mit PTFE Multi-purpose paste on fully synthetic basis with PTFE	Siehe Seite 32/see page 32
Sprühfett W Grease Spray W	Sehr wasser- und hitzebeständiges Hochleistungs-Schmierfett Highly water and heat resistant high-performance grease	Einsatztemperatur application temperature -20 bis/up to +300 °C -4 bis/up to +572 °F
Universalreinigerspray Universal cleaning spray	Spray zur Reinigung und Pflege aller Werkstoffoberflächen, Entfettung und Lösung von Rückständen an bewegten Teilen Spray for cleaning and maintenance of all metal surfaces, degreasing effect, solves residues on moving parts	
Batteriepolenschutzspray Pole protection spray	Für Batteriepole, Anschlussklemmen, Batteriehalter und Masseanschlüsse, schützt vor Korrosion, Kriechströmen und Spannungsverlusten, erhöht Lebensdauer der Batterie For battery poles, terminals, battery holder and grounds, protects against corrosion, leakage currents and power loss, prolongs lifetime of battery	



**TURBINENÖLE
TURBINE OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Turbinenöl Turbine oil TL 32 TL 36 TL 46 TL 68	Turbinenöle mit gutem Korrosionsschutz- und Wasserabscheideverhalten für Dampf-, Gas- und Wasserturbinen Turbine oils with good anti-corrosion behaviour and water separation ability for gas, water and steam turbines	DIN 51515/1; Siemens, ABB Alstom, MAN-Energie etc.;; ISO VG 32, 36, 46, 68
Turbinenöl Turbine oil TP 46	Turbinenöl mit verbesserten Verschleißschutzeigenschaften, vorzugsweise für Dampf- und Getriebeturbinen Turbine oil with improved wear protection properties, preferably for the application in steam and gear turbines	DIN 51515/1; ISO VG 46
Turbinenöl Turbine oil TG 32 EP TG 46 EP	Für thermisch hoch belastete Gasturbinen mit und ohne Getriebe For thermally heavy loaded gas turbines with and without gears	DIN 51515/2; ISO VG 32, ISO VG 46 RBOT-TEST, einschließlich der modifizierten Variante/including the modified type

**UMLAUFÖLE
CIRCULATING OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Schmieröl Luboil C 46 ... C 220	Schmieröle ohne Zusätze zur Schmierung von Maschinen und Anlagen mit Durchlauf- und Umlaufsystemen ohne besondere Belastungen <i>Lubricating oils without additives for the lubrication of machines and plants with continuous and circulating systems without special loads</i>	DIN 51517/1; DIN 51506 (VB, VC); DIN 51501 (L-AN)
Schmieröl Luboil CL 46 ... CL 220	Schmieröle für die Schmierung von hoch beanspruchten Umlaufsystemen sowie Industriegetrieben geringer bis mittlerer Belastung <i>Lubricating oils for the lubrication of heavy-duty circulating systems as well as industrial gears with low to medium loads</i>	DIN 51517/2; DIN 51524/1 (HL) (bis ISO VG 100); DIN 51506 (VBL)

**VAKUUMPUMPENÖLE
VACUUM PUMP OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Vakuumpumpenöl Vacuum pump oil XVR 110	Eng geschnittenes Mineralölraffinat mit niedrigem Dampfdruck <i>Mineral oil raffinate of narrow boiling range with low vapour pressure</i>	erfüllt die Forderungen führender Vakuumpumpenhersteller <i>fulfils the requirements of leading vacuum pump manufacturers</i> V ₄₀ ca. 100 mm ² /s

**VERDICHTERÖLE
COMPRESSOR OILS**

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Verdichteröl Compressor oil V 100 ... V 220	Alterungsbeständige Mineralölraffinate ohne Zusätze <i>Ageing resistant mineral oil raffinates without additives</i>	DIN 51506 - VB, VC (V100, V 150); DIN 51517/1 (C)
Verdichteröl Compressor oil VL 150, VL 320	Alterungsbeständige Mineralölraffinate mit aschehaltigen Zusätzen <i>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-containing additives</i>	DIN 51506 - VBL, VCL (VL 150); SAE 40 (VL 150)
Verdichteröl Compressor oil VDL 32 ... VDL 150	Alterungsbeständige Mineralölraffinate mit aschefreien Zusätzen; Verdichtungsendtemperatur bis +220 °C/ +428 °F (VDL 32 ... 68 teilsynthetisch, vorzugsweise für Schraubenverdichter) <i>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-free additives, compression end temperatures up to +220 °C/+428 °F (VDL 32 ... 68 semi-synthetic, particularly for screw-type compressors)</i>	DIN 51506 VDL 32 ... 68 erfüllt FE8 Lagerverschleißtest; VDL 100, 150 geprüft vom TÜV, Essen VDL 32 ... 68 meet FE8 bearing wear test; VDL 100, 150 examined by the TÜV, Essen

VERDICHTERÖLE COMPRESSOR OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Verdichteröl Compressor oil VDL 32 S VDL 46 S	Vollsynthetische Verdichteröle speziell für Schraubenkompressoren und Vielzellenverdichter, Verdichtungsendtemperaturen bis +220 °C Fully synthetic compressor oils especially for screw-type compressors and rotary vane compressors, compressor end temperatures up to +220 °C/+428 °F	DIN 51506
Melkmaschinenöl Milking machine oil	Hochwertiges mineralölbasisches Fluid für moderne Melkmaschinen-Vakuumpumpen Mineral oil based fluid of high quality for modern vacuum pumps of milking machines	SAE 10W-30 ISO VG 68 umfasst ISO VG 46 bis 100/ covers ISO VG 46 to 100

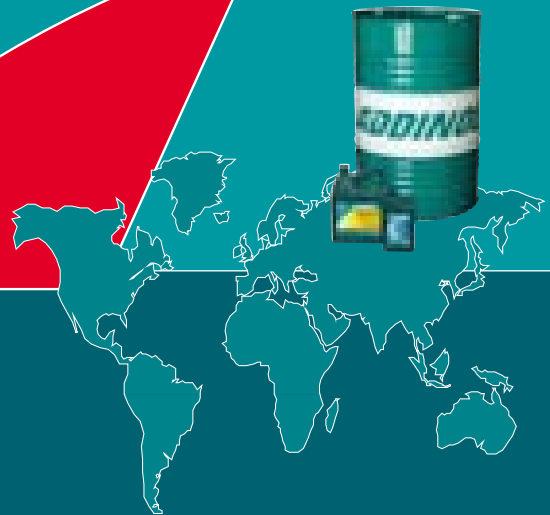
WÄRMETRÄGERÖLE HEAT TRANSFER OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Wärmeträgeröl Heat transfer oil XW 15	Vollsynthetisches Wärmeträgeröl; Vorlauftemperaturen bis +300 °C/+572 °F (+320 °C/+608 °F kurzzeitig und in geschlossenen Systemen ohne Sauerstoffzutritt) Fully synthetic heat-transfer oil; flow temperatures up to +300 °C/+572 °F (for a short time and in closed systems without oxygen access up to +320 °C/+608 °F)	DIN 51522 Q; V ₄₀ ca. 23 mm ² /s
Wärmeträgeröl Heat transfer oil XW 30 M 250	Wärmeträgeröl auf Mineralölbasis, bei empfohlenen Minimalfließgeschwindigkeiten Vorlauftemperaturen bis +320 °C Heat transfer oil based on mineral oil, flow temperatures up to +320 °C/+608 °F at recommended minimal flow velocity	DIN 51522 Q; V ₄₀ ca. 30 mm ² /s

ZYLINDERÖLE CYLINDER OILS

ADDINOL	Produktbeschreibung Product description	Spezifikation/Freigaben Specification/Approvals
Zylinderöl Cylinder oil Z 1000 Z 1500	Hochviskose Mineralöle für den Einsatz in Dampfmaschinen; Dampftemperaturen bis +325 °C/+617 °F (Z 1000) bis +380 °C/+716 °F (Z 1500) High-viscosity mineral oils; application in steam engines at steam temperatures up to +325 °C/+617 °F (Z 1000) up to +380 °C/+716 °F (Z 1500)	Schmieröle ZB bzw. ZD nach DIN 51510; ISO VG 1000 bzw. 1500 Lubricating oil ZB and/or ZD according to DIN 51510; ISO VG 1000 and/or 1500

Welcome to the World of ADDINOL



www.addinol.de

überreicht durch / handed over by