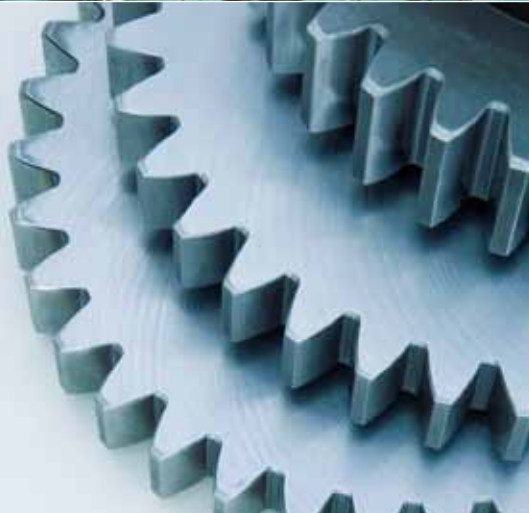
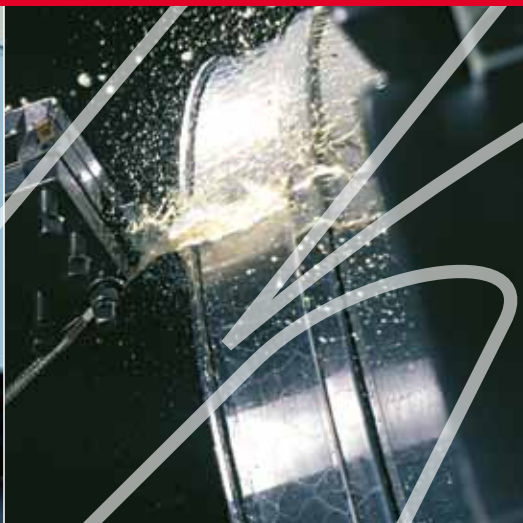




→ **Hochleistungs-Schmierstoffe**  
High-Performance Lubricants



Welcome to the World of ADDINOL



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

#### **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 – Additives in Oil – zum neuen Firmennamen. Heute erfolgen die Entwicklung und Produktion nach allerneuesten Standards am Chemiestandort Leuna/Sachsen-Anhalt.

#### **ADDINOL Automotive – Mehr als 140 Freigaben**

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, MTU Onsite Energy, MWM und GE Jenbacher.



#### **ADDINOL Industrie – 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.

#### **ADDINOL – wir sind für Sie da**

Mit Vertriebspartnern in mehr als 80 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 – Additives 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 Automotive – More than 140 approvals**

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, MTU Onsite Energy, MWM and GE Jenbacher.

## **ADDINOL industry – 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 80 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](http://www.addinol.de)**

You may also use the online OilFinder of ADDINOL:  
all vehicles - all lubricants - [www.addinol.de](http://www.addinol.de).





## Inhaltsverzeichnis Table of Contents

|                    |                                             |                                                        |    |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|
| <b>AUTOMOTIVES</b> | Motorenöle – Pkw                            | Engine oils – passenger cars                           | 5  |
|                    | Motorenöle – gemischter Fuhrpark            | Engine oils – mixed fleets                             | 7  |
|                    | Motorenöle – Nfz, Stationäre Anlagen        | Engine oils – commercial vehicles, stationary plants   | 8  |
|                    | Gasbetriebene Motoren                       | Engines operated with gas                              | 9  |
|                    | Marine und Schienenfahrzeuge                | Marine and railroad                                    | 10 |
|                    | Motorenöle – 2-Takter und 4-Takt-Motorräder | Engine oils – 2-stroke engines and 4-stroke motorbikes | 11 |
|                    | Universelle Traktorenöle                    | Universal tractor oils                                 | 12 |
|                    | Kfz-Getriebeöle                             | Automotive transmission oils                           | 13 |
|                    | Automatikgetriebefluids                     | Automatic transmission fluids                          | 14 |
|                    | Kfz-Funktionsflüssigkeiten                  | Automotive function fluids                             | 15 |
|                    | Gasmotorenöle                               | Gas engine oils                                        | 16 |
| <b>INDUSTRY</b>    | Formtrennöle                                | Mould release oils                                     | 17 |
|                    | Gleitbahnöle                                | Guideway oils                                          | 17 |
|                    | Hydraulikflüssigkeiten                      | Hydraulic fluids                                       | 18 |
|                    | Industriegetriebeöle                        | Industrial gear oils                                   | 21 |
|                    | Kältemaschinenöle                           | Refrigerator oils                                      | 23 |
|                    | Kettenschmierstoffe                         | Chain lubricants                                       | 23 |
|                    | Korrosionsschutzöle                         | Anti-corrosion oils                                    | 25 |
|                    | Lager-, Umlauf- und Maschinenöle            | Bearing, machine and circulating oils                  | 26 |
|                    | Metallbearbeitungsöle – nichtwassermischbar | Metalworking coolants – non water miscible             | 27 |
|                    | Metallbearbeitungsöle – wassermischbar      | Metalworking coolants – water miscible                 | 28 |
|                    | Sonderprodukte                              | Special products                                       | 29 |
|                    | Sprays                                      | Sprays                                                 | 30 |
|                    | Transformatorenöle                          | Transformer oils                                       | 33 |
|                    | Turbinenöle                                 | Turbine oils                                           | 33 |
|                    | Vakuumpumpenöle                             | Vacuum pump oils                                       | 34 |
|                    | Verdichteröle                               | Compressor oils                                        | 34 |
|                    | Wärmeträgeröle                              | Heat transfer oils                                     | 35 |
|                    | Zylinderöle                                 | Cylinder oils                                          | 35 |
|                    | Schmierfette                                | Lubricating greases                                    | 36 |
|                    | – Universalfette                            | – Universal greases                                    | 36 |
|                    | – Fließfette                                | – Liquid greases                                       | 37 |
|                    | – Hochtemperaturfette                       | – High-temperature greases                             | 38 |
|                    | – Tieftemperaturfette                       | – Low-temperature greases                              | 38 |
|                    | – Spezialanwendungen                        | – Special applications                                 | 39 |
|                    | – Einsatz in der Lebensmittelindustrie      | – Food grade greases                                   | 40 |
|                    | – Biologisch abbaubare Fette                | – Biodegradable greases                                | 40 |
|                    | – Pasten                                    | – Pastes                                               | 41 |

## Motorenöle - Pkw

### Engine oils - passenger cars



| ADDINOL                           | SAE   | ACEA                | API          | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                    | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------|---------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mega Light<br/>MV 039</b>      | 0W-30 | A5/B5               |              | VW 503 00/506 00/506 01                                                                                           | Vollsynthetisches Leichtlaufmotorenöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität für Motoren der VW-Gruppe ab Modelljahr 2000 mit WIV, auch für Pumpe-Düse-Motoren, Longlife II-Öl<br>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with decreased HTHS viscosity for engines of the VW-group from model year 2000 with "Longlife Service", also for pump-jet-engines, Longlife II oil                                                                                                                                                   |
| <b>Extra Light<br/>MV 038</b>     | 0W-30 | A3/B3/<br>B4        | SM/CF,<br>EC | MB 229.3; BMW Longlife-98;<br>VW 502 00/505 00/503 01<br>erfüllt/fulfills: GM-LL-A-025/B-025                      | Vollsynthetisches Leichtlauföl für Benzin- und Dieselmotoren, insbesondere für Dieselmotoren mit Common Rail-Einspritztechnik sowie Benziner mit Turbo<br>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for diesel and gasoline engines, in particular for diesel engines with common rail injection technology and turbo gasoline engines                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ultra Light<br/>MV 046</b>     | 0W-40 | A3/B3/<br>B4        | SM/CF,<br>EC | erfüllt/fulfills: VW 502 00/505 00;<br>MB 229.3; BMW Longlife-98;<br>GM-LL-B-025; Renault RN0710                  | Vollsynthetisches, kraftstoffsparendes Leichtlaufmotorenöl für modernste Pkw-Benzin- und Dieselmotoren mit Einspritzung und Turboaufladung<br>Fully synthetic, fuel-saving, fuel-efficient engine oil for modern gasoline and diesel engines of passenger cars with fuel injection and turbo charging                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Giga Light<br/>MV 0530 LL</b>  | 5W-30 | C3,<br>A3/B4        |              | VW 504 00/507 00; MB 229.51;<br>BMW Longlife-04; Porsche C30                                                      | Vollsynthetisches Leichtlauföl mit Low SAPS-Charakter für modernste Pkw und Transporter, besonders geeignet für Longlifesysteme (WIV), DPF und Katalysator, auch für erdgas- (CNG) und flüssiggas- (LPG) betriebene Motoren geeignet<br>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with low SAPS characteristics for most modern passenger cars and transporters, highly suitable for Longlife systems, DPF and catalytic converters, also suited for engines operated with natural (CNG) or liquefied petroleum gas (LPG) |
| <b>Mega Light<br/>MV 0539 LE</b>  | 5W-30 | C3,<br>A3/B4        |              | VW 504 00/507 00;<br>Porsche C30                                                                                  | Vollsynthetisches Leichtlauföl mit neuester Additiv-technologie (Low SAPS) für VW-Fahrzeuge mit WIV<br>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with the latest additive technology (Low SAPS) for Volkswagen vehicles with "Longlife Service"                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Extra Power<br/>MV 0538 LE</b> | 5W-30 | C3,<br>A3/B3/<br>B4 | SM/CF        | VW 502 00/505 00; MB 229.31;<br>BMW Longlife-04;<br>erfüllt/fulfills: Renault RN0700                              | Vollsynthetisches Leichtlauföl (Low SAPS) für die neueste Generation von Euro 4 Benzin- und Dieselmotoren mit Rußpartikelfilter und No <sub>x</sub> Speicherkatalysator<br>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil (low SAPS) for the latest generation of Euro 4 diesel and gasoline engines with particulate filter and No <sub>x</sub> storage catalytic converter                                                                                                                                                   |
| <b>Premium<br/>0530 C3-DX</b>     | 5W-30 | C3                  | SM/CF        | erfüllt/fulfills: GM dexos 2;<br>MB 229.51;<br>BMW Longlife-04;<br>VW 502 00/505 00/505 01;<br>GM-LL-A-025/-B-025 | Synthetisches Leichtlauföl für moderne Diesel- und Benzinmotoren gemäß Euro 4, Low SAPS Charakter, ideal für Einsatz mit DPF, speziell für Fahrzeuge des GM-Konzerns<br>Synthetic, fuel-efficient oil for diesel and gasoline engines according to Euro 4, Low SAPS characteristics, ideal for use with DPF, especially for vehicles of GM group                                                                                                                                                                           |

MB = MB-Freigabe/Approval · DPF = Dieselpartikelfilter/diesel particulate filter · WIV = Wartungsintervallverlängerung/extended service intervals



| ADDINOL                           | SAE    | ACEA            | API             | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                        | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mega Power<br/>MV 0538 C4</b>  | 5W-30  | C4              |                 | Renault RN0720                                                                                                        | Synthetisches Hochleistungs-Leichtlauföl mit Low SAPS Charakter speziell für moderne Renault Dieselmotoren mit Abgasnachbehandlung, empfohlen für Euro 4 Benzin- und Dieselmotoren<br><i>Synthetic fuel-efficient engine oil with Low SAPS characteristics especially for Renault diesel engines with exhaust treatment, recommended for Euro 4 gasoline and diesel engines</i>                                                |
| <b>Mega Power<br/>MV 0538 C2</b>  | 5W-30  | C2,<br>A5/B5    | SM/CF           | erfüllt/fulfills: PSA B71 2290                                                                                        | Synthetisches, kraftstoffsparendes Hochleistungsöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität und Longlife-Charakter für Diesel- und Benzinmotoren, bevorzugt für Dieselmotoren mit modernen Abgasnachbehandlungssystemen<br><i>Synthetic, fuel-efficient high-performance oil with decreased HTHS-viscosity and Longlife characteristics for diesel and gasoline engines, preferred for diesel engines with modern exhaust treatment</i> |
| <b>Super Power<br/>MV 0537</b>    | 5W-30  | A3/B3/<br>B4    | SM/CF,<br>EC    | BMW Longlife-01;<br>VW 502 00/505 00; MB 229.5;<br>erfüllt/fulfills: GM-LL-B-025                                      | Vollsynthetisches Leichtlauföl mit verlängerten Ölwechselintervallen für Pkw-Benzin- und Dieselmotoren neuester Bauart, geeignet für Motoren mit und ohne Turboaufladung<br><i>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with extended oil change intervals for passenger cars with gasoline and diesel engines of the latest type, suited for engines with and without turbo charging</i>                                    |
| <b>Super Power<br/>MV 0537 FD</b> | 5W-30  | A1/B1/<br>A5/B5 | SM/CF           | Ilisac GF-2;<br>erfüllt/fulfills:<br>FORD WSS-M2C 913-A/913-B                                                         | Spezielles vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl mit abgesenkter HTHS-Viskosität (< 3,5 mPas) für neue Ford-Motoren<br><i>Special fully synthetic, fuel-efficient engine oil with decreased HTHS-viscosity (&lt; 3,5 mPas) for new Ford-engines</i>                                                                                                                                                                           |
| <b>Light<br/>MV 0546 PD</b>       | 5W-40  | A3/B3           | SL/CF,<br>SH/EC | MB 229.1;<br>VW 505 01/500 00/505 00;<br>erfüllt/fulfills:<br>Ford WSS-M2C 917-A; BMW                                 | Teilsynthetisches Leichtlauföl für Benzin- und Dieselmotoren, insbesondere für Turbo-Dieselmotoren mit Pumpe-Düse-Technik<br><i>Semi-synthetic, fuel-efficient engine oil for gasoline and diesel engines, in particular for turbo-diesel engines with pump-jet-injection</i>                                                                                                                                                  |
| <b>Super Light<br/>MV 0546</b>    | 5W-40  | A3/B3/<br>B4    | SM/CF,<br>EC    | VW 502 00/505 00; MB 229.3;<br>BMW Longlife-01; Porsche A40;<br>Renault RN0700/0710;<br>erfüllt/fulfills: GM-LL-B-025 | Vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl für Pkw-Benzin- und Dieselmotoren, geeignet für Einspritz- und Turbomotoren, kraftstoffsparend<br><i>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for gasoline and diesel engines of passenger cars, suited for turbo and injection engines, fuel-saving</i>                                                                                                                              |
| <b>Super Visco<br/>MV 0556</b>    | 5W-50  | A3/B3/<br>B4    | SM/CF           | erfüllt/fulfills: BMW Longlife-98;<br>MB 229.3; VW 502 00/505 00;<br>GM-LL-B-025                                      | Vollsynthetisches Leichtlauföl für moderne Pkw; v.a. für Einspritz- und Turbomotoren<br><i>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for modern passenger cars; especially for turbo and injection engines</i>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Semi Synth<br/>MV 1047</b>     | 10W-40 | A3/B3           | SL/CF,<br>SH/EC | VW 501 01/505 00; MB 229.1;<br>erfüllt/fulfills: BMW Spezialöl/<br>Special oil                                        | Teilsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl für Pkw- und Transporter-Hochleistungsmotoren<br><i>Semi-synthetic, fuel-efficient engine oil for high-performance engines of passenger cars and transporters</i>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Super Visco<br/>MV 1066</b>    | 10W-60 | A3/B3           | SJ/CF           | JASO MA                                                                                                               | Vollsynthetisches Leichtlauföl für sportliche High-Tech-Motoren, ideal für leistungsgesteigerte Einspritz- und Turbomotoren<br><i>Fully synthetic fuel-efficient oil for sporty high-tech engines, ideal for modern injection and turbo engines with increased power</i>                                                                                                                                                       |
| <b>Super Drive<br/>MV 1546</b>    | 15W-40 | A3/B3           | SL/CF           | MB 229.1;<br>erfüllt/fulfills: VW 501 01/505 00                                                                       | Motorenöl für alle Pkw- Benzin- und Dieselmotoren, besonders für moderne Einspritz- und Turbomotoren, Mehrbereichscharakter<br><i>Engine oil for all gasoline and diesel engines of passenger cars, in particular for modern injection and turbo engines, multi-grade characteristics</i>                                                                                                                                      |

MB = MB-Freigabe/Approval · Porsche A40 - ohne Cayenne V6/without Cayenne V6 · HTHS = Hochtemperatur-Hochscher/high-temperature/high-shear

| ADDINOL                                 | SAE      | ACEA  | API         | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------|-------|-------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KLASSIKFAHRZEUGE / CLASSIC CARS</b>  |          |       |             |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Super<br>MV 1045                        | 10W-40   | A3/B3 | SJ/<br>CG-4 | erfüllt/fulfils: VW 505 00     | Mehrbereichsmotorenöle für den Ganzjahreseinsatz in Kfz bei mittleren Anforderungen, ideal für Klassikfahrzeuge<br>Multi-grade engine oils for all-season use in motor vehicles at medium requirements, ideal for classic cars                                      |
| MV 1545                                 | 15W-40   |       | SG/CF       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Motorenöl<br>Engine oil<br>M 30<br>M 50 | 30<br>50 |       | SA/CA       |                                | Einbereichs-Motorenöle für Benzin- und Dieselmotoren, speziell für Viertakt-Oldtimer, unlegiert, für leichte Anforderungen<br>Mono-grade engine oils for gasoline and diesel engines, especially for four-stroke vintage cars, no additives, for minor requirements |

|                                                     |              |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|--------------|--|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SONSTIGE ANWENDUNGEN / FURTHER APPLICATIONS</b>  |              |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rasenmäheröl<br>Lawn-mower oil<br>MV 304<br>MV 1034 | 30<br>10W-30 |  | SF/CC |  | Motorenöle für luftgekühlte Viertakt-Benzinmotoren in mobilen Kleingeräten, insbesondere für Rasenmäher geeignet, MV 304 speziell für Sommerbetrieb, MV 1034 ganzjährig einsetzbar<br>Engine oils for air-cooled four-stroke gasoline engines in mobile small machinery, preferred for lawn-mowers; MV 304 especially during summer, MV 1034 all-season application |

## Motorenöle - gemischter Fuhrpark Engine oils - mixed fleets



| ADDINOL                          | SAE              | ACEA            | API                      | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                            | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premium Star<br>MX 1048          | 10W-40           | A3/B3/<br>B4/E2 | SL/CF/<br>CG-4,<br>SH/EC | MB 229.1/228.3; MAN 271; erfüllt/fulfils: VW 502 00/505 00; Volvo VDS-2; MAN M 3275; Renault RD/RD2; DAF; Allison C4; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2, etc. | SHPD-Leichtlauf-Motorenöl mit Longlife-Charakter für gemischte Fuhrparks, in Diesel- und Benzinmotoren<br>SHPD fuel-efficient engine oil with longlife characteristics for mixed fleets, for diesel and gasoline engines                                                                                                                                                        |
| Super Star<br>MX 1547            | 15W-40           | A3/B3/<br>E2    | SH/SJ/<br>CG-4/<br>CF-4  | MB 228.1/229.1; MAN 271; MTU 1; ZF TE-ML 04C, 07C; erfüllt/fulfils: VW 501 01/505 00; Volvo VDS; Mack EO-K/2; Allison C4; Caterpillar TO-2                | Motorenöl für gemischte Fuhrparks, für Diesel- und Benzinmotoren mit besonderen Anforderungen (Abgasturbolader, Magermixkonzepte), auch für erschwerte Betriebsbedingungen (SHPDO)<br>Engine oil for mixed vehicle fleets, for gasoline and diesel engines with special requirements (exhaust turbo charging, lean mix conditions), also for heavy operating conditions (SHPDO) |
| Super Star<br>MX 1557<br>MX 2057 | 15W-50<br>20W-50 | A3/B3/<br>E2    | SL/CF/<br>CF-4           | erfüllt/fulfils: Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2; MB 229.1/228.1; MAN 271; VW 501 01/505 00                                                                 | Hochleistungs-Motorenöle für alle Diesel- und Benzinmotoren mit hohen spezifischen Leistungen, auch in gemischten Fuhrparks<br>High-performance engine oils for all diesel and gasoline engines with high specific performances, also in mixed vehicle fleets                                                                                                                   |



## Motorenöle - Nfz, Stationäre Anlagen Engine oils - commercial vehicles, stationary plants

| ADDINOL                                                 | SAE                        | ACEA                      | API                                                     | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                                                                                                                                                 | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ultra Truck<br/>MD 0538</b>                          | 5W-30                      | E4/E7                     | CI-4                                                    | MAN M 3277; Renault RXD; Volvo VDS-2; MTU 3; MB 228.5; erfüllt/fulfills: DAF; Cummins CES 20078; Caterpillar ECF-2; Deutz DQC IV-05                                                                                                                                            | Vollsynthetisches Extra HPD-Öl (XHPDO) für Euro II- und III-Nutzfahrzeugmotoren; für extrem verlängerte Ölwechselfristen<br>Fully synthetic extra HPD oil (XHPDO) for Euro II- and III-engines in commercial vehicles, for extremely extended oil change intervals                                                                                                                                                 |
| <b>Professional<br/>1040 E9<br/>1540 E9</b>             | 10W-40<br>15W-40           | E7/E9                     | CJ-4/<br>SM                                             | MB 228.31; erfüllen/meet: MAN M 3575; Volvo VDS-4; MTU 2.1; Renault RLD-3; Deutz DQC III-05; CAT ECF-3/2/1a; Mack EO-O Premium Plus; Cummins CES 20081; DDC 93K218                                                                                                             | SHPD-Öl für Turbodieselmotoren mit hohen Belastungen, entsprechen Euro V und IV Emissionsforderung, für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen<br>SHPD oils for turbo diesel engines exposed to high loads, meet Euro V and IV emission standards, for vehicles with exhaust treatment                                                                                                                         |
| <b>Extra Truck<br/>MD 1049 LE</b>                       | 10W-40                     | E6/E7/<br>E9              | CI-4<br>Plus                                            | MB 228.51; MAN M 3477; MAN M 3271-1; Renault RXD; MTU 3.1; Deutz DQC III-05; Volvo VDS-3; erfüllt/fulfills: DAF HP 2; Fiat-Iveco; CAT ECF-1a, etc.                                                                                                                             | Synthetisches Hochleistungs-Motorenöl der neuesten Generation für Euro IV- und Euro V-Nutzfahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen, für Betrieb mit Erd-(CNG) und Flüssiggas (LPG) geeignet<br>Synthetic high-performance engine oil for the latest generation of Euro IV and Euro V commercial vehicles with exhaust aftertreatment, suited for operations with natural (CNG) and liquefied petroleum gas (LPG) |
| <b>Super Truck<br/>MD 1049</b>                          | 10W-40                     | E4/E7                     | CF                                                      | Scania LDF-2; Volvo VDS-3; MAN M 3277; MB 228.5; MTU 3; Renault RXD/RLD-2; Deutz DQC III-05; erfüllt/fulfills: DAF                                                                                                                                                             | Synthetisches UHPD Leichtlauföl für Euro II- und III-Nutzfahrzeugmotoren<br>Synthetic UHPD fuel-efficient engine oil for Euro II and III engines of commercial vehicles                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Commercial<br/>1040 E4</b>                           | 10W-40                     | E4/E7                     | CI-4                                                    | MAN M 3277; MB 228.5; Global DHD-1; erfüllt/meets: Volvo VDS-3; MTU 3; Renault RXD; Deutz DQC III-05; DAF; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20078                                                                                                                                   | UHPD Leichtlauföl für hoch aufgeladene Nfz-Motoren unter schweren Bedingungen, lange Ölwechselintervalle<br>UHPD fuel-efficient oil for engines of commercial vehicles under heavy loads, long oil drain intervals                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Super Longlife<br/>MD 1047</b>                       | 10W-40                     | E7/E5/<br>E3/B4/<br>B3/A3 | CI-4<br>Plus/<br>CI-4/<br>CH-4/<br>CG-4/<br>CF-4/<br>SL | MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Deutz DQC III-05; Volvo VDS-3; MTU 2; DDC Series 2000 & 4000; Renault RLD-2 erfüllt/fulfills: DAF; Caterpillar TO-2; Mack EO-M Plus; MIL-L-2104 E; Global DHD-1                                                                                    | SHPD-Motorenöl für verlängerte Ölwechselfristen, für Ganzjahreseinsatz in hoch aufgeladenen Motoren bei schwersten Betriebsbedingungen, Euro III<br>SHPD-engine oil for extended oil change intervals, for all-season operation in highly charged engines at heavy operating conditions, Euro III                                                                                                                  |
| <b>Diesel Longlife<br/>MD 1548</b>                      | 15W-40                     | E7/E5/<br>E3/B4/<br>A3    | CI-4<br>Plus/<br>CI-4/<br>CH-4/<br>CG-4/<br>CF-4/<br>SL | MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Volvo VDS-3; MTU 2; DDC Series 2000 & 4000, Renault RLD-2; Deutz DQC II-05 erfüllt/fulfills: VW 501 01/505 00; JDQ 78 A; Allison C4; Mack EO-M Plus; DAF; Cummins CES 20078; Caterpillar ECF-2/ECF-1a; Iveco; ZF TE-ML 07C JASO DH-1; Global DHD-1 | Heavy-Duty-Engine-Oil für schwere Nutzfahrzeuge in Bau, Landwirtschaft und Omnibussen, Longlife-Charakter für sehr lange Ölwechselfristen, erfüllt die Euro III-Emissionsforderung<br>Heavy-Duty-Engine-Oil for heavy commercial vehicles, in construction industry, agriculture and buses, Longlife-character for very long oil change intervals, meets the Euro III-emission requirement                         |
| <b>Diesel Longlife<br/>MD 2058</b>                      | 20W-50                     | E7/B3/<br>B4/A3           | CI-4/<br>CH-4/<br>CG-4/<br>CF-4/<br>SL                  | erfüllt/fulfills: MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Volvo VDS-3; Renault RLD-2; Deutz DQC II-05; MTU 2                                                                                                                                                                               | Heavy-Duty-Engine Oil mit neuartiger Additivtechnologie für Euro III-Motoren in Trucks und schweren Nutzfahrzeugen, besonders geeignet für warme Klimate<br>Heavy-Duty-Engine-Oil with innovative additive technology for Euro III-engines in trucks and heavy commercial vehicles, highly fit for warm climates                                                                                                   |
| <b>Super Diesel<br/>MD 1045<br/>MD 1545<br/>MD 2055</b> | 10W-40<br>15W-40<br>20W-50 | E2/B3                     | CF-4/<br>SG                                             | erfüllt/fulfills: MB 228.3; MAN 271; Volvo VDS; Caterpillar TO-2; Allison C4; Mack EO-K/2; MIL-L-2104 E                                                                                                                                                                        | Motorenöle für aufgeladene und nicht aufgeladene Kfz-Dieselmotoren mit hohen Anforderungen<br>Engine oils for charged and non-charged diesel engines of motor vehicles with high requirements                                                                                                                                                                                                                      |

MB = MB-Freigabe/Approval · MTU = MTU Ölkategorie/Oil category

| <b>ADDINOL</b>                                                             | <b>SAE</b>                      | <b>ACEA</b> | <b>API</b>                       | <b>OEM-Freigaben<br/>OEM-Approvals</b>                                                                                                       | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turbo Diesel<br/>MD 407</b>                                             | 40                              | E7/E5       | CI-4                             | MTU 2; DDC Series 2000 & 4000<br>erfüllt/fulfills: MAN 270;<br>Caterpillar; Mack EO-M Plus;<br>Cummins CES<br>20071/72/76/77/78;<br>MB 228.2 | Hochleistungs-Einbereichsmotorenöl für mittel- und schnelllaufende Dieselmotoren, insbesondere für schnelle Schiffe wie Fregatten oder Dieselmotoren von Schienenfahrzeugen, auch für stationären Bereich<br><i>High-performance mono-grade engine oil for middle and high-speed diesel engines, in particular for fast ships like frigates or diesel engines of rail vehicles, also within stationary range</i> |
| <b>Turbo Diesel<br/>MD 105<br/>MD 205<br/>MD 305<br/>MD 405<br/>MD 505</b> | 10W<br>20W-20<br>30<br>40<br>50 | E2          | CG-4/<br>CF-4/<br>CF-2/<br>CF/SF | MB 228.0; MAN 270; MTU 1<br>MD 305/MD 405: ZF TE-ML 04B<br>erfüllen/fulfil: Mack EO-K/2;<br>Caterpillar TO-2; MIL-L-2104 E                   | Hochleistungs-Einbereichsmotorenöle für Dieselmotoren in Kfz, Baumaschinen, Nfz und stationären Anlagen; auch geeignet in Hydraulikanlagen und Getrieben<br><i>High-performance mono-grade engine oils for diesel engines in motor vehicles, construction machinery, commercial vehicles and stationary plants, also suited for hydraulic plants and gears</i>                                                   |
| <b>Diesel<br/>MD 1034<br/>MD 304</b>                                       | 10W-30<br>30                    |             | CC/SF                            |                                                                                                                                              | Motorenöle für nicht aufgeladene Dieselmotoren und mittlere Anforderungen<br><i>Engine oils for non-charged diesel engines and medium requirements</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Gasbetriebene Motoren Engines operated with gas



| <b>ADDINOL</b>                                     | <b>SAE</b> | <b>ACEA</b>  | <b>API</b>   | <b>OEM-Freigaben<br/>OEM-Approvals</b>                                                                                                                          | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Giga light<br/>MV 0530 LL</b>                   | 5W-30      | C3           |              | VW 504 00/507 00; MB 229.51;<br>BMW Longlife-04; Porsche C30                                                                                                    | Vollsynthetisches Leichtlauföl mit Low SAPS-Charakter für modernste Pkw und Transporter, besonders geeignet für Longlifesysteme (WIV), DPF und Katalysator, auch für erdgas- (CNG) und flüssiggas- (LPG) betriebene Motoren geeignet<br><i>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with low SAPS characteristics for most modern passenger cars and transporters, highly suitable for Longlife systems, DPF and catalytic converters, also suited for engines operated with natural (CNG) or liquefied petroleum gas (LPG)</i> |
| <b>Extra Truck<br/>MD 1049 LE</b>                  | 10W-40     | E6/E7/<br>E9 | CI-4<br>Plus | MB 228.51; MAN M 3477; MAN<br>M 3271-1; Renault RXD; MTU 3.1;<br>Deutz DQC III-05; Volvo VDS-3;<br>erfüllt/fulfills: DAF HP 2; Fiat-<br>Iveco; CAT ECF-1a, etc. | Vollsynthetisches Hochleistungs-Motorenöl der neuesten Generation für Euro IV- und Euro V-Nutzfahrzeuge mit Abgasnachbehandlungssystemen, für Betrieb mit Erd- (CNG) und Flüssiggas (LPG) geeignet<br><i>Fully synthetic high-performance engine oil for the latest generation of Euro IV and Euro V commercial vehicles with exhaust aftertreatment, suited for operations with natural (CNG) and liquefied petroleum gas (LPG)</i>                                                                                              |
| <b>Gasmotorenöl<br/>Gas engine oil<br/>MG 1040</b> | 10W-40     | A3/B3/<br>E2 | SJ/<br>CG-4  | erfüllt/fulfills:<br>MAN M 3271-1; MB 226.9                                                                                                                     | Mehrbereichs-Motorenöle für erdgas- (CNG) und flüssiggas- (LPG) betriebene Hochleistungsmotoren, praxiserprobt in Verkehrsbetrieben (Omnibusse)<br><i>Multi-grade engine oils for commercial vehicles operated with compressed natural gas (CNG) and liquefied petroleum gas (LPG), practically tested in transportation companies (motorbuses)</i>                                                                                                                                                                               |
| <b>MG 1540</b>                                     | 15W-40     | E2           | CG-4         | MAN M 3271-1;<br>erfüllt/fulfills: MB 226.9                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



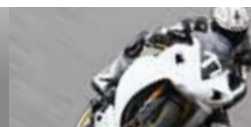
## Marine und Schienenfahrzeuge Marine and railroad

| ADDINOL®               | SAE | TBN | API         | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                             | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-----|-----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marine<br>MS 4011      | 40  | 12  | CF          | MB 227.0; MTU 1                                                                                                                            | Motorenöl zur Schmierung von Tauchkolben-<br>dieselmotoren und zur Zylinderschmierung von<br>Kreuzkopfdieselmotoren beim Betrieb mit DK; auch<br>einsetzbar im Kfz-Sektor und der Eisenbahn<br>Engine oil for lubrication of plunger diesel engines<br>and for lubrication of cross-head diesel engines while<br>operating with diesel fuel, also applicable for diesel<br>engines of motor vehicles and trains |
| Railroad<br>MS 4017 ZF | 40  | 17  | CF/<br>CF-2 | erfüllt/fulfills: GE; EMD; LMOA-<br>Generation 4/5                                                                                         | Zinkfreies Dieselmotorenöl für Schienenfahrzeuge und<br>stationäre Motoren, sehr gut für den Betrieb mit Hoch-<br>Schwefel-Kraftstoff geeignet<br>Zinc-free diesel engine oil for rail vehicles and<br>stationary aggregates, particularly suitable for<br>operations with high-sulphur fuel                                                                                                                    |
| Turbo Diesel<br>MD 407 | 40  | 10  | CI-4        | ACEA E7/E5; MTU 2; DDC<br>Series 2000 & 4000; erfüllt/fulfills:<br>Caterpillar; Mack EO-M Plus;<br>Cummins CES 20078; MB 228.2;<br>MAN 270 | Hochleistungs-Einbereichs-Motorenöl für mittel-<br>und schnelllaufende Dieselmotoren (u. a. für<br>schnelle Schiffe mit hoher und geringer Auslastung),<br>Schienenfahrzeuge und im stationären Bereich<br>High-performance mono-grade engine oil for middle<br>and high-speed diesel engines (also for fast ships<br>with high and low utilization), rail vehicles and within<br>stationary range              |

MB = MB-Freigabe/Approval · MTU = MTU Ölkategorie/Oil category · DK = Dieselmotorenöl/diesel fuel

## Motorenöle - 2-Takter und 4-Takt-Motorräder

### Engine oils - 2-stroke engines and 4-stroke motorbikes



| ADDINOL                                | API | JASO | ISO-L-      | Basisöl<br>Base oil | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                      | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|-----|------|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZWEITAKTER / TWO-STROKE ENGINES</b> |     |      |             |                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pole Position<br>High Speed 2T         |     | FD   | EGD         | vollsyn.            | empfohlen von/<br>recommended by:<br>LangTuning     | Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl speziell für Motocross und Straßenrennen, stabiler Schmierfilm und zuverlässiger Motorschutz selbst bei hohen Belastungen<br><i>High-performance two-stroke engine oil, especially for motocross and road racing, stable lubricating film and reliable engine protection even under heavy loads</i>   |
| Super synth 2T<br>MZ 408               | TC+ | FC   | EGD         | vollsyn.            | erfüllt/fulfills:<br>Stihl,<br>Dolmar,<br>Husqvarna | Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl<br>• selbstmischend, katalysatorgetestet, biologisch abbaubar<br><i>High-performance two-stroke engine oil</i><br>• self-mixing, tested on catalytic converters, biodegradable                                                                                                                        |
| Aqua Super<br>MZ 407 M                 | TC  | FC   | EGD/<br>EGC | min.                | NMMA TC-W3                                          | Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl, besonders geeignet für Bootsmotoren<br><i>High-performance two-stroke engine oil, particularly suitable for boat engines</i>                                                                                                                                                                         |
| Super 2T<br>MZ 406                     | TC  | FC   | EGD         | syn.                | erfüllt/fulfills:<br>Husqvarna                      | Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl, Reduzierung der Rauchbildung (low smoke)<br>• selbstmischend, katalysatorgeeignet<br><i>High-performance two-stroke engine oil, reduction of smoke formation (low smoke)</i><br>• self-mixing, suited for catalytic converters                                                                       |
| Super mix<br>MZ 405                    | TC  | FB   | EGB         | min.                | erfüllt/fulfills:<br>Husqvarna                      | Hochleistungs-Zweitaktmotorenöl für Gemischschmierung und Frischölaufomatik im Mischungsverhältnis 1 : 50<br>• selbstmischend, katalysatorgetestet<br><i>High-performance two-stroke engine oil for mixed lubrication and automatic fresh oil systems at the mixing ratio 1 : 50</i><br>• self-mixing, tested on catalytic converters |

| ADDINOL                                            | SAE    | API             | JASO        | Basisöl<br>Base oil | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VIERTAKTMOTORRÄDER / FOUR-STROKE MOTORBIKES</b> |        |                 |             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pole Position<br>10W-30                            | 10W-30 | SM/SL/<br>SJ/SH | MA/<br>MA-2 | syn.                | 4-Takt-Motorenöle für Motorräder, einsetzbar in Motoren mit nass laufenden Kupplungen, hohe Temperaturbeständigkeit, optimaler Verschleißschutz und Kraftentfaltung<br><i>Four-stroke engine oils for motorbikes, can be applied in engines with wet clutches, high temperature stability, optimum wear protection and performance</i> |
| Pole Position<br>10W-40                            | 10W-40 |                 |             | syn.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pole Position<br>10W-50                            | 10W-50 |                 |             | vollsyn.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pole Position<br>20W-50                            | 20W-50 |                 |             | vollsyn.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Super Visco<br>MV 1066                             | 10W-60 | SJ/CF           | MA          | vollsyn.            | Hochleistungs-Leichtlauföl für 4-Takt-Motorräder auf Straßen und im Gelände<br><i>Fuel-efficient engine oil for 4-stroke motorbikes on- and off-road</i>                                                                                                                                                                               |

vollsyn. = vollsynthetisch/fully synthetic · syn. = synthetisch/synthetic · min. = mineralisch/mineral



## Universelle Traktorenöle Universal tractor oils

| ADDINOL®                                                                   | SAE                                | ACEA | API                  | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Super Traktor</b><br><b>MU 1035</b><br><b>MU 1045</b><br><b>MU 1545</b> | 10W-30<br>10W-40<br>15W-40         | E3   | GL-4,<br>CF-4/<br>SG | entspricht/meets: MB 228.1/227.1;<br>John Deere JDM J 27; Massey<br>Ferguson M 1144/1139/1135;<br>Ford M2C 159 C; Allison C4;<br>Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2<br>MU 1045: ZF TE-ML 06C, 07B                                                                                                                                                               | Traktorenöle (STOU) für Motoren, Getriebe,<br>Hydrauliken, nasse Bremsen und Lastschaltkupplungen<br>Tractor oils (STOU) for engines, transmissions,<br>hydraulic systems, wet brakes and power shift clutches                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>UTTO</b><br><b>UTTO Extra</b>                                           | 80W<br>(10W-30)<br>85W<br>(20W-40) |      | GL-4                 | erfüllen/fulfil:<br>John Deere JDM J 20 C;<br>Ford M2C 134 C/D, M2C 86 B/C,<br>M2C 41 B, M2C 48 B, M2C 53 A;<br>Massey Ferguson M 1135, M<br>1141, M 1143, M 1145;<br>Allison C3/C4; Caterpillar TO-2;<br>Steyr E1/F1/H; Fiat; Renault;<br>Kubota; MWM;<br>CNH MAT 3525/3505/Case MS<br>1207/1209;<br>UTTO SAE 10W-30: ZF TE-ML<br>03E, 05F, 06K, 17E, 21F | Traktorenöle für Getriebe, Hydrauliken, nasse Bremsen<br>und Lastschaltkupplungen, UTTO Extra bevorzugt für<br>schwere Betriebsbedingungen<br>Tractor oils for transmissions, hydraulic systems,<br>wet brakes and power shift clutches, UTTO Extra is<br>preferably applied under difficult operating conditions                                                                                                                                                                  |
| <b>Fluid TO-4</b>                                                          | 10W<br>30<br>50                    |      |                      | erfüllt/fulfils: Caterpillar TO-4;<br>Allison C4<br>SAE 30: ZF TE-ML 03C, 07F                                                                                                                                                                                                                                                                              | Universal-Getriebe-Fluid für Antriebsstränge,<br>Lastschaltgetriebe, nasse Bremsen und Hydrauliken<br>von Baumaschinen und schweren Geländefahrzeugen,<br>vorrangig einsetzbar in Caterpillar-Baumaschinen<br>neuester Generation<br>Universal transmission fluid for power trains,<br>power shift clutches, wet brakes and hydraulics of<br>construction machinery and heavy off-road vehicles,<br>preferred use in Caterpillar construction machines of<br>the latest generation |
| <b>Universal Fluid<br/>20W-40</b>                                          | 20W-40                             |      | GL-4                 | erfüllt/fulfils:<br>Volvo VME WB 101;<br>DIN 51524-2/3 (HLP/HVLP)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Öl für Schalt- und Achsgetriebe, Hydrauliken, nasse<br>Bremsen und Kupplungen in Traktoren, Forst- und<br>Baumaschinen; ideal für schwere Betriebsbedingungen<br>Oil for manual and axle transmissions, wet brakes and<br>clutches in tractors as well as construction and forestry<br>machines; ideal for heavy operating conditions                                                                                                                                              |

MB = MB-Freigabe/Approval

## Kfz-Getriebeöle Automotive transmission oils



| ADDINOL                                                              | SAE     | API                   | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                           | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GS 75 W 80 SL</b> | 75W-80  | GL-4                  | MAN 341 Z3/E3;<br>erfüllt/fulfils: Eaton;<br>Voith Retarder 153.00090010;<br>Volvo Transmission Oil 97307;<br>ZF 08; ZF TE-ML 02D                        | Vollsynthetisches Leichtlauf-Getriebeöl für schwere<br>Nutzfahrzeuge, gewährleistet längste Ölwechselintervalle<br><i>Fully synthetic fuel-efficient transmission oil for heavy<br/>commercial vehicles, ensures longest oil change intervals</i>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>GH 75 W 90 SL</b>                                                 | 75W-90  | GL-5                  | MIL-L-2105 D, MIL-PRF-2105 E;<br>MAN 342 S1 (SL); ZF TE-ML 12B,<br>16F, 17B; MB 235.8;<br>erfüllt/fulfils: Volvo 97312; DAF                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Transmission SL</b><br><b>SAE 75W-90</b>                          | 75W-90  | GL-5                  | erfüllt/fulfils: MAN 342 S1 (SL);<br>MB 235.8; ZF TE-ML 07A, 12 B,<br>16F, 17B                                                                           | Synthetisches Mehrbereichs-Getriebeöl für Schalt-, Achs-<br>und Verteilergetriebe in Pkw und Nfz, gewährleistet längste<br>Ölwechselintervalle<br><i>Synthetic multi-grade transmission oil for manual, axle and<br/>transfer transmissions in passenger cars and commercial<br/>vehicles, ensures longest oil change intervals</i>                                                                                                                                                     |
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GH 75 W 90</b>    | 75W-90  | GL-5/<br>GL-4         | MIL-L-2105 D<br>erfüllt/fulfils: VW 501 50 (G 50)                                                                                                        | Kfz-Getriebeöle für Verteiler-, Zwischen-, Nebengetriebe in<br>Kfz und Arbeitsmaschinen, insbesondere für Hypoidantriebe<br>mit großem Achsversatz, für nicht-synchronisierte<br>Handschaltgetriebe<br><i>Automotive transmission oils for transfer, intermediate und<br/>auxiliary transmissions in motor vehicles and machines,<br/>particularly for hypoid drives with large offset, for non-<br/>synchronised manual transmissions</i>                                              |
| <b>GH 80 W 90</b>                                                    | 80W-90  | GL-5                  | ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B,<br>21A                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GH 85 W 90</b>                                                    | 85W-90  | GL-5                  | ZF TE-ML 05A, 16C, 17B, 19B,<br>21A; MB 235.0; MAN 342 M1 (N)                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GH 80 W 140</b>                                                   | 80W-140 | GL-5                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GH 85 W 140</b>                                                   | 85W-140 | GL-5                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Transmission</b><br><b>MB 75W 90</b>                              | 75W-90  | GL-4                  | erfüllt/fulfils: MB 235.11/235.4;<br>ZF TE-ML 08                                                                                                         | Vollsynthetisches Mehrbereichsgetriebeöl für hoch belastete<br>Pkw- und Lkw-Getriebe<br><i>Fully synthetic multi-grade transmission oil for heavy loaded<br/>transmissions of passenger cars and trucks</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GH 80 W 90 LS</b> | 80W-90  | GL-5                  | MIL-L-2105 D; erfüllt/fulfils: MAN<br>342 M1 (N); Volvo 97310/97314;<br>DAF; MB 235.0                                                                    | Getriebeöle für Achsantriebe mit Sperrdifferential (Limited Slip) in<br>Kraft- und Nutzfahrzeugen, Einsatz in Land- und Forstwirtschaft<br>sowie Bauindustrie<br><i>Automotive transmission oils for axle drives with limited slip in<br/>motor and commercial vehicles, use in agriculture and forestry<br/>as well as construction industry</i>                                                                                                                                       |
| <b>GH 85 W 90 LS</b>                                                 | 85W-90  |                       | ZF TE-ML 05C, 12C, 21C<br>ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GX 80 W 90</b>    | 80W-90  | GL-4/<br>GL-5         | MIL-L-2105/2105 D<br>erfüllt/fulfils: MAN 341 Z1 (N),<br>MAN 342 M1 (N); MB 235.1/235.0                                                                  | Mehrzweckgetriebeöl, universell einsetzbar in synchronisierten<br>und nicht synchronisierten Handschaltgetrieben sowie<br>Achsantrieben mit Hypoidverzahnung, Verteiler-, Zwischen- und<br>Nebengetriebe in Kfz und Arbeitsmaschinen<br><i>Multi-purpose transmission oil, universal application in<br/>synchronized and non-synchronized manual transmissions and<br/>axle drives with hypoid gearing, in transfer, intermediate and<br/>auxiliary drives of vehicles and machines</i> |
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GX 80 W 90 ML</b> | 80W-90  | GL-4/<br>GL-5,<br>MT1 | MIL-L-2105/2105 D;<br>MAN M 3343 M (ML); MAN 341 E2;<br>ZF TE-ML 02B, 05A, 12E, 16B,<br>17B, 19B, 21A;<br>erfüllt/fulfils: MAN 341 Z1 (N),<br>342 M1 (N) | Multifunktionsgetriebeöl für verlängerte Ölwechselintervalle für<br>Schalt- und Achsgetriebe<br><i>Multi-functional transmission oil with extended oil change<br/>intervals in manual and axle transmissions</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Getriebeöl</b><br><b>Transmission oil</b><br><b>GS 75 W 90</b>    | 75W-90  | GL-4                  | MIL-L-2105                                                                                                                                               | Kfz-Getriebeöle für Schaltgetriebe, normal verzahnte Achs- und<br>Hypoidantriebe mit geringem Achsversatz, synchronisierte<br>Handschaltgetriebe, Lenk- und Verteilergetriebe in Kfz und<br>Arbeitsmaschinen<br><i>Automotive transmission oils for manual transmissions, normally<br/>geared axle and hypoid drives with minor offset, synchronised<br/>manual transmissions, steering and transfer transmissions in<br/>motor vehicles and machines</i>                               |
| <b>GS 80 W</b>                                                       | 80W     |                       | MAN 341 Z1/E1 (N); MB 235.1;<br>ZF TE-ML 02A, 17A                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GS 80 W 90</b>                                                    | 80W-90  |                       | ZF TE-ML 02A, 16A, 17A, 19A                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GS 85 W 90</b>                                                    | 85W-90  |                       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>GS 85 W 140</b>                                                   | 85W-140 |                       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

MB = MB-Freigabe/Approval



## KLASSIKFAHRZEUGE / CLASSIC CARS

| ADDINOL                               | SAE | API  | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Getriebeöl</b><br>Transmission oil |     | GL-3 |                                | Kfz-Getriebeöle für Schaltgetriebe und Achsantriebe mit normaler Verzahnung, für niedrige Belastungen und Fahrzeuge älterer Bauart<br>Automotive transmission oils for manual transmissions and axle drives with normal gearing, for minor loads and older models |
| GL 80 W                               | 80W |      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| GL 90                                 | 90  |      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| GL 140                                | 140 |      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## SONSTIGE ANWENDUNGEN / FURTHER APPLICATIONS

|                                                                       |  |  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strömungsgetriebeöl</b><br>Hydrodynamic transmission oil<br>SGL 18 |  |  | Freigabeempfehlung/approval recommendation: DB AG; Voith Turbo; Hydac Cooling; Lingl | Betriebsflüssigkeit für hydrodynamische Getriebe in Lokomotiven und stationären Anlagen<br>Operating liquid for hydrodynamic transmissions in locomotives and in stationary systems |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Automatikgetriebefluids Automatic transmission fluids



| ADDINOL            | Type<br>Type   | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                                                                                           | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATF XN Plus</b> | Dexron VI      | erfüllt/meets: BMW LT 71141; Hyundai/Mitsubishi SP-III; Toyota T-III/T-IV/WS; Ford Mercon/Mercon V/FNR5; Allison C4/TES-295; Aisin Warner AW-1; VW/Audi G-055-025-A2/G-052-162-A1; Mazda ATF-M III/MV; Honda ATF-Z1 etc. | Synthetisches Automatikgetriebeöl für moderne Getriebe in Pkw, Transportern und leichten Nfz, verbessert Reibverhalten, ideal auch für hohe Belastungen<br>Synthetic automatic transmission fluid for modern transmissions in passenger cars, transporters and light commercial vehicles, improves friction behaviour, ideal also for heavy loads                                                                      |
| <b>ATF XN</b>      | Dexron III (H) | erfüllt/meets: Mitsubishi SP-II/-III; Nissan Matic C/D/J; Toyota T-III/-IV, D-2; Subaru ATF; Suzuki ATF Oil, ATF Oil Special; Mazda ATF D-III/M-3; Hyundai; Honda ATF-Z1; Kia; GM Daewoo; Isuzu Besco ATF-II/-III etc.   | Synthetisches Universalgetriebeöl für Pkw und leichte Nfz, speziell für Fahrzeuge japanischer und koreanischer Hersteller, für moderne Aisin Getriebe, erzielt exzellentes Reibverhalten<br>Synthetic universal transmission oil for passenger cars and light commercial vehicles, especially for vehicles of Japanese and Korean manufacturers, for modern Aisin transmissions, achieves excellent friction behaviour |
| <b>ATF D III</b>   | Dexron III (G) | GM Dexron III (G-34052); Ford Mercon; MB 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                                                                    | Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe modernster Bauart in Lkw, Bussen und Nfz, auch für hydrodynamische Wandler<br>Transmission oil for automatic transmissions of the latest type in trucks, buses and commercial vehicles, also for hydrodynamic converters                                                                                                                                                      |
| <b>ATF D II E</b>  | Dexron II E    | GM Dexron II E-25300; Ford Mercon (M93-1288); MB 236.8; MAN 339 Z2 (D); ZF TE-ML 04D, 09X, 14B, 16L; erfüllt/fulfils: Voith H55.6335.36 (G 607); Voith H55.6336.XX; Renk Doromat; Allison C4; Caterpillar TO-2           | Vollsynthetisches Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, in Pkw, Omnibussen und Nfz, ermöglicht die Verlängerung der Ölwechselintervalle im ZF-Ecomat und Automatikgetrieben von Voith<br>Fully synthetic transmission oil for automatic transmissions, in passenger cars, buses and commercial vehicles, extension of oil change intervals in ZF-Ecomat and automatic transmissions of Voith possible              |
| <b>ATF D II D</b>  | Dexron II D    | GM Dexron II D; MB 236.7; MAN 339 V1/Z1 (D); ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 14A, 17C; Voith H55.6335.36 (G 607); Renk (DOROMAT)                                                                                                 | Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, Hydrolenkungen, Einsatz in Pkw, Lkw, Bussen und Nfz<br>Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering, application in passenger cars, trucks, buses and commercial vehicles                                                                                                                                                              |
| <b>ATF TASA</b>    | A, Suffix A    | ATF Type A, Suffix A; MB 236.2; Renk (DOROMAT)                                                                                                                                                                           | Getriebeöl für automatische Kfz-Getriebe, Hydrolenkungen, Einsatz in Pkw, Lkw, Bussen und Nfz<br>Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering, application in passenger cars, trucks, buses and commercial vehicles                                                                                                                                                              |

MB = MB-Freigabe/Approval

## Kfz-Funktionsflüssigkeiten Automotive function fluids



| <b>ADDINOL</b>                                | <b>OEM-Freigaben<br/>OEM-Approvals</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Brake Fluid</b>                            | erfüllt/fulfils: FMVSS 116 DOT 3/DOT 4; SAE J 1703/1704; ISO 4925 Class 4                                                                                                                                                    | Vollsynthetische Bremsflüssigkeit des Typs DOT 4 für hydraulische Brems- und Kupplungssysteme mit Trommel- und/oder Scheibenbremsen<br>Fully synthetic brake fluid of type DOT 4 for hydraulic brake and clutch systems with drum and/or disk brakes                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Brake Fluid DOT 5.1</b>                    | erfüllt/fulfils: FMVSS 116 DOT 5.1/ DOT 4/DOT 3; SAE J 1703; ISO 4925 Class 5-1                                                                                                                                              | Vollsynthetische Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 für hydraulische Brems- und Kupplungssysteme mit Trommel- und/oder Scheibenbremsen<br>Fully synthetic brake fluid of type DOT 5.1 for hydraulic brake and clutch systems with drum and/or disk brakes                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Antifreeze Extra<br/>(Antifreeze G 12)</b> | MWM 0199-99-2091;<br>erfüllt/fulfils: ASTM D 3306/D 4985;<br>SAE J 1034; Ö-Norm V5123;<br>MAN (324 SNF); MB 325.3;<br>Audi/Seat/Skoda/VW TL 774-D/F (G 12+);<br>Ford WSS-M 97B44-D; MTU MTL 5048                             | Silikat-, nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, besonders für Hochleistungs-Alu-Motoren geeignet, Farbe: rot<br>Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from silicate, nitrite, amine and phosphate, highly suited for the application in high-performance engines made of aluminium; colour: red                                                                                        |
| <b>Antifreeze Super</b>                       | erfüllt/fulfils: ASTM D 3306/D 4656/D 4985;<br>SAE J 1034; BMW GS 9400; MAN 324 NF;<br>MB 325.0/325.2; MTU (MTL 5048); BS 6580;<br>Porsche TL 774-C; Saab 6901 599; VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (G 11);<br>Opel GM QL 130100 | Hochwertiges nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, für moderne Benzin- und Dieselmotoren in Pkw und Nfz, geeignet für Leichtmetallmotoren, Farbe: blau-grün<br>High-quality cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from nitrite, amine and phosphate, for modern gasoline and diesel engines of passenger cars and commercial vehicles, fit for light alloy engines, colour: blue-green |
| <b>Antifreeze</b>                             | erfüllt/fulfils: BS 5117/6580;<br>ASTM D 1121/D 1177/ D 3306/D 4052                                                                                                                                                          | Nitrit-, amin- und phosphatfreies Kühlerschutzmittelkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, ideal für gemischte Fuhrparks, Einsatz in Pkw, Nfz, Bau- und Landmaschinen, Farbe: blau-grün<br>Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free of nitrite, amine and phosphate, ideal for mixed fleets, usage in passenger cars, commercial vehicles as well as machines in agriculture and construction, colour: blue-green                              |
| <b>Screen Wash</b>                            |                                                                                                                                                                                                                              | Scheibenreinigerkonzentrat mit Frostschutz bis -70 °C, Apfelduft<br>Screen-cleaning concentrate with anti-freeze down to -70 °C, smell: apple-like                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Flushing oil super</b>                     |                                                                                                                                                                                                                              | Motoreninnenreiniger für alle Benzin- und Dieselmotoren auf Mineralölbasis, für maximale Motorsauberkeit, löst Schlamm und Ablagerungen<br>Cleaning agent based on mineral oil for all gasoline and diesel engines, for maximum engine cleanliness, dissolves sludge and deposits                                                                                                                                                                                |

## KLASSIKFAHRZEUGE / CLASSIC CARS

|                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lube Oil U 1500</b> |  | Spezialöl zur Schmierung von Zündunterbrechern mit Schmierfilz, hohe Viskosität gewährleistet langen Einsatz, stabilen Schmierfilm und sicheren Schutz<br>Special oil for the lubrication of contact breakers with lubrication felt strip, high viscosity ensures long application, stable lubricating film and reliable protection |
|------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Gasmotorenöle Gas engine oils

| ADDINOL®                                                                 | SAE | OEM-Freigaben<br>OEM-Approvals                                                                                                                                                                                                                                | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gasmotorenöl</b><br><b>Gas engine oil</b><br><b>MG 40-Extra Plus</b>  | 40  | GE Jenbacher (TA 1000-1109<br>BR 2/3, B), MWM (TR 0199-99-2105/2107:<br>SuA 0,5 - 1 Gewichts%/weight %),<br>MAN M 3271-4 (Sondergas/special gas),<br>MTU Onsite Energy (28xx/30xx)<br>erfüllt/fulfils: Liebherr<br>empfohlen für/recommended for: Caterpillar | Praxisbewährtes Hochleistungs-Gasmotorenöl auf Mineralölbasis mit sehr hoher alkalischer Reserve für den Einsatz in kompakten BHKW, die mit Sondergasen (Bio-, Klär-, Deponie- und Grubengas) betrieben werden<br><i>Practically tried and tested high-performance gas engine oil on mineral basis 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> |
| <b>Gasmotorenöl</b><br><b>Gas engine oil</b><br><b>MG 40-Extra LA</b>    | 40  | MWM (TR 0199-99-2105/2107:<br>SuA < 0,5 Gewichts%/weight%),<br>MAN M 3271-2 (Erdgas/natural gas),<br>GE Jenbacher (TA 1000-1109: BR 2/3, A),<br>erfüllt/fulfils: MTU Onsite Energy, Liebherr,<br>Caterpillar                                                  | Hochleistungs-Gasmotorenöl (SA < 0,5 %) auf Mineralölbasis für Erdgas- und Sondergasbetrieb in allen Leistungsbereichen, Low Ash Charakter, Einsatz bei Verwendung von Katalysatoren zur Formaldehydumsetzung<br><i>High-performance gas engine oil based on mineral oil (SA &lt; 0.5 %) for natural gas or special gas operations in all performance ranges, low-ash character, suited if catalytic converters for the oxidation of formaldehyde are applied</i>      |
| <b>Gasmotorenöl</b><br><b>Gas engine oil</b><br><b>MG 40-Extra Synth</b> | 40  | running: GE Jenbacher (TA 1000-1109,<br>BR 2/3/4/6, A)<br>erfüllt/fulfils: MWM (TR 0199-99-2105: SuA <<br>0,5 Gewichts%/weight%);<br>MAN M 3271-2 (Erdgas/natural gas);<br>MTU Onsite Energy (BR 400/4000)                                                    | Hochleistungs-Gasmotorenöl auf synthetischer Basis für BHKW im Erdgasbetrieb für lange Einsatzzeiten und maximale Leistung, auch für Sondergase in Erdgasqualität geeignet<br><i>High-performance gas engine oil based on synthetic components for cogeneration units operated with natural gas, for long application intervals and maximum performance, also suited for special gases of qualities similar to natural gas</i>                                         |
| <b>Gasmotorenöl</b><br><b>Gas engine oil</b><br><b>MG 40 PowerSynth</b>  | 40  |                                                                                                                                                                                                                                                               | Hochleistungs-Gasmotorenöl auf synthetischer Basis für kompakte, erdgasbetriebene Klein-BHKW in Ein- oder Mehrfamilienhäusern, ausgezeichnete thermisch-oxidative Stabilität, ideal für wärmegeführte Anlagen<br><i>High-performance gas engine oil based on synthetic oils for compact cogeneration units in single- or multi-family houses, outstanding thermal-oxidative stability, ideal for heat-controlled plants</i>                                            |

BHKW = Blockheizkraftwerk · BR = Baureihe/Series · SuA = Sulphatasche/sulphated ash

## Formtrennöle Mould release oils



| ADDINOL                                               | ISO VG/<br>V40 (mm <sup>2</sup> /s) | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formtrennöle<br>Mould release oil<br>F 10<br>F 68     | 10<br>68                            | Mineralölbasische, nicht wassermischbare und lösungsmittelfreie Formtrennöle für Holz-, Stahl- und kunststoffbeschichtete Schalungen, auch bei niedrigen Temperaturen sprühfähig, universell einsetzbar<br>F 10: v.a. für Sichtbeton, Fertig- und Halbfertigteile<br>F 68: ideal für Porenbeton bei Verwendung von Stahlschalungen<br>Mineral oil based, non water miscible and solvent free mould release oils for moulds made of timber and steel or coated with plastics, sprayable at low temperatures, universal application<br>F 10: esp. for exposed concrete, pre-cast and semi-finished parts<br>F 68: ideal for aerated concrete when using steel moulds |
| Formtrennöle<br>Mould release oil<br>F 135<br>F 150 N | 130 mm <sup>2</sup> /s<br>150       | Mineralölbasische, nicht wassermischbare Formtrennöle speziell für die Porenbetonelemente-Fertigung, optimale Viskositätslage<br>F 135: bevorzugt bei niedrigen Temperaturen<br>Mineral oil based, non water miscible mould release oils especially for the manufacturing of aerated concrete components, optimum viscosity<br>F 135: preferred for low temperatures                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Formtrennöle<br>Mould release oil<br>F 145            | 145 mm <sup>2</sup> /s              | Mineralölbasisches, lösungsmittelfreies Formtrennmittel v.a. für die Herstellung von Porenbeton mit hoher Rohdichte der Ausgangsmaterialien, wirtschaftlicher Einsatz dank idealer Viskositätslage<br>Mineral oil based mould release agent free of solvents esp. for the manufacturing of aerated concrete with high bulk density of raw materials, economical use thanks to optimum viscosity                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## BIOLOGISCH ABBAUBARE ÖLE / BIODEGRADABLE OILS

| ADDINOL                    | ISO VG/<br>V40 (mm <sup>2</sup> /s) | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ökoplus<br>Ecoplus<br>XT U | V20 < 10mPas                        | Universell einsetzbare, biologisch schnell abbaubare Trennmittel-Emulsion auf Pflanzenölbasis für Stahl- und Kunststoffschalungen, z.B. Fertigung von lunker- und porenarmen Sichtbetonflächen<br>Universally applicable, rapidly biodegradable mould release emulsion based on vegetable oil for moulds of steel and plastics, e.g. for manufacturing exposed concrete surfaces poor in blow-holes and pores |

## Gleitbahnöle Guideway oils



| ADDINOL                                        | DIN                                            | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gleitbahnöl<br>Guideway oil<br>XG 68<br>XG 220 | 51502 (CGLP)<br>51524/2 (HLP)<br>51517/3 (CLP) | Gleitbahnöle mit ausgeprägtem Demulgiervermögen und guten Anti-Stick-Slip-Eigenschaften für horizontale und vertikale Gleit- und Führungsbahnen<br>XG 68 für mittlere Belastungen, XG 220 für hohe Belastungen<br>Guideway oils with distinct demulsifying capacity and good anti-stick-slip characteristics for vertical and horizontal guide- and slideways<br>XG 68 for medium loads, XG 220 for high loads |



## Hydraulikflüssigkeiten Hydraulic fluids

| ADDINOL®                                               | DIN                                                                                       | zinkfrei<br>free of zinc | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HL 10 ... HL 68        | 51524/1 (HL)<br>51517/2 (CL)<br>EN ISO 6743/4:HL                                          | ✓                        |                                                                                                    | Geeignet für Hydraulikanlagen unter normalen Einsatzbedingungen, auch zur Schmierung von Lagern und gering belasteten Getrieben und allgemeine Schmierzwecke<br>Suitable for hydraulic systems under normal operating conditions, also applicable for the lubrication of bearings and gears with minor loads as well as general applications                                                                                                      |
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HLP 10 ... HLP 100     | 51524/2 (HLP)<br>EN ISO 6743/4:HM                                                         |                          | BoschRexroth                                                                                       | Für industrielle und mobile Hydraulikanlagen, geeignet für hohe Drücke und spezifischen Verschleißschutz, auch zur Schmierung von Lagern und Getrieben einsetzbar<br>For industrial and mobile hydraulic systems, suited for high pressures and specific wear protection, can also be used for the lubrication of bearings and gears                                                                                                              |
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HLP 46 AF<br>HLP 68 AF | 51524/2 (HLP)<br>51517/3 (CLP)<br>EN ISO 6743/4:HM                                        | ✓                        |                                                                                                    | Einsatz wo Wasserzutritt nicht ausgeschlossen werden kann (demulgierend), geeignet für hohe thermische Beanspruchungen, auch in Lagern, Getrieben und Walzanlagen einsetzbar<br>Operations where water contact cannot be excluded (demulsifying properties), suited for high thermal loads, can also be used in bearings, gears and rolling mills                                                                                                 |
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HLPD 10 ... HLPD 68    | 51524/2 (außer Demulgierverhalten/ except for demulsibility)<br>EN ISO 6743/4:HM          | ✓                        | HLPD 22: F. X. Meiller;<br>HLPD 46: Müller Weingarten;<br>erfüllen/fulfil: MAN N 698;<br>DBL 6721  | Einsatz wo Wasser, Schmutz und abrasive Partikel in das System eindringen können (detergierende Eigenschaften), hervorragend geeignet für mobile Anlagen, ideal für Druckluftwerkzeuge<br>Usage where water, dirt and abrasive particles can get into the system (detergent properties), highly fit for mobile equipment, ideal for pneumatic tools                                                                                               |
| HV Synth 46                                            | 51524/3 (HVLP)<br>EN ISO 6743/4:HV                                                        | ✓                        | AFNOR NF E 48603 (HV)<br>CETOP RP 91 H (HV)<br>ISO 11158                                           | Synthetische Druckflüssigkeit für hohe Belastungen und Temperaturschwankungen, Dauer- und Langzeitschmierung, Einsatz in thermischen Prozessen oder Kühlanlagen<br>Synthetic pressure fluid for high loads and varying temperatures, long-term and lifetime lubrication, use in thermal processes or cooling systems                                                                                                                              |
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HVLP 15 ... HVLP 68    | 51524/3 (HVLP)<br>EN ISO 6743/4:HV                                                        |                          | AFNOR NF E 48603 (HV)<br>CETOP RP 91 H (HV)                                                        | Hydrauliköle mit verbessertem VT-Verhalten bei hoher Scherstabilität, ganzjährig einsetzbar, insbesondere für Außenhydrauliken im Ganzjahresbetrieb<br>Hydraulic oils with improved VT-behaviour and high shear stability, all season use, particularly suitable for outdoor hydraulic systems in all-season use                                                                                                                                  |
| HV Eco Fluid<br>32 ... 68                              | 51524/3 (HVLP)<br>EN ISO 6743/4:HV                                                        |                          | AFNOR NF E 48603 (HV)<br>CETOP RP 91 H (HV)<br>ISO 11158                                           | Mineralölbasisches Hydrauliköl mit sehr gutem VT- und Reibverhalten, erhöhte Effizienz sowohl bei extrem hohen als auch bei extrem niedrigen Temperaturen, ganzjährig einsetzbar, insbesondere für Außenhydrauliken geeignet<br>Mineral oil based hydraulic oil with excellent VT- and friction behaviour, increased efficiency both at extremely high and extremely low temperatures, all season use, particularly suited for outdoor hydraulics |
| Hydrauliköl<br>Hydraulic oil<br>HVLDP 46               | 51524/3 (HVLP)<br>EN ISO 6743/4:HV<br>(außer Demulgiervermögen/ except for demulsibility) | ✓                        |                                                                                                    | Mehrbereichsöl mit detergierenden Eigenschaften, für Hoch- und Niederdruckhydrauliken in Industrieanwendungen unter Einwirkung von Wasser, Schmutz und Abrieb, auch für mobile Einsatzfälle bei schwankenden Umgebungsbedingungen<br>Multi-grade oil with detergent properties, for high- and low-pressure industrial applications exposed to water, dirt and abrasion, also suited for mobile hydraulics under varying ambient conditions        |

VT = Viskositäts-Temperatur/viscosity-temperature

| ADDINOL           | DIN                                                                                    | zinkfrei<br>free of zinc | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arctic Fluid 5606 | EN ISO 6743/4:HV<br>(außer Flammpunkt/<br>except for flash<br>point)                   | ✓                        | entspricht/meets MIL-H-5606                                                                        | Hydrauliköl mit sehr gutem VT-Verhalten für wechselnde Temperaturbedingungen, bewährt unter arktischen Klimabedingungen und in Kühllhäusern sowie mobilen Anlagen bei niedrigen Außentemperaturen<br>Hydraulic fluid with excellent VT-behaviour for varying temperature conditions, proven under arctic climate conditions and in cold-storage depots as well as mobile plants at low outdoor temperatures |
| Arctic Fluid 22   | 51524/3 (HVLP)<br>EN ISO 6743/4:HV<br>(außer Flammpunkt/<br>except for flash<br>point) | ✓                        | ISO VG 22<br>FZG = 12                                                                              | Hydraulik-Getriebeöl für extreme Temperaturbedingungen, ausgezeichnetes Kälteverhalten, extrem gutes VT-Verhalten, Mehrbereichscharakter<br>Hydraulic-gear oil for extreme temperature conditions, excellent behaviour at low temperatures, outstanding VT-behaviour, multi-grade characteristics                                                                                                           |

#### BIOLOGISCH ABBAUBARE HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN / BIODEGRADABLE HYDRAULIC FLUIDS

|                                               |                                              |   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ökosynth<br>Ecosynth<br>HEES 46               | 51524/2 (HLP)<br>51524/3 (HVLP)<br>ISO 15380 | ✓ | VDMA 24568                    | Biologisch abbaubare, synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Basis eines ungesättigten Esters, ideal für Außenhydrauliken und ökologisch sensible Bereiche, von -25 °C bis +90 °C einsetzbar, auch für Lager und Getriebe geeignet<br>Biodegradable, synthetic hydraulic fluid based on an unsaturated ester, ideal for outdoor hydraulics and ecologically sensitive areas, application within a temperature range from -25 °C up to +90 °C, also for bearings and gears |
| Ökosynth Super<br>Ecosynth Super<br>HEES 46 S | 51524/2 (HLP)<br>51524/3 (HVLP)<br>ISO 15380 | ✓ | VDMA 24568<br>TOST (> 2000 h) | Biologisch abbaubare, synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Basis gesättigter Ester, für ökologisch sensible Bereiche, von -25 °C bis ca. +110 °C einsetzbar, Mehrbereichscharakter<br>Biodegradable, synthetic hydraulic fluid based on saturated ester; for ecologically sensitive areas, applicable from -25 °C up to approx. +110 °C, multi-grade characteristics                                                                                                    |

#### ÖLE FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE / FOOD GRADE LUBRICANTS

|                            |                                                                 |   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FG Universal<br>46 ... 100 | 51524/2 (HLP)<br>51524/3 (HVLP)<br>51517/3 (CLP)<br>51506 (VDL) | ✓ | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570 | Vollsynthetische Hochleistungsöle für Systeme in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie, universell einsetzbar, für Hydrauliken, Umlaufsysteme, Verdichter und Getriebe, Temperaturbereich -30 °C bis +120 °C<br>Fully synthetic high-performance oils for systems in food and pharmaceutical industry, universal application, for hydraulics, circulating systems, compressors and gears, temperature range: -30 °C up to +120 °C                        |
| FG Hydraulic Oil 68        | 51524/2 (HLP)                                                   | ✓ | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570 | Hydrauliköl auf der Basis von mineralischem Weißöl für den Einsatz in Hydraulikanlagen der Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie, auch in Pumpen, Kompressoren, Lagern und kleinen Getrieben einsetzbar, für hohe Anforderungen<br>Hydraulic oil based on mineral white oil for the application in hydraulic plants in food, feed and pharmaceutical industries, can also be used in pumps, compressors, bearings and small gears, for high requirements |

VT = Viskositäts-Temperatur/viscosity-temperature



| ADDINOL®                                                                             | DIN                                     | zinkfrei<br>free of zinc | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SCHWER ENTFLAMMBARE HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN / FLAME RESISTANT HYDRAULIC FLUIDS</b> |                                         |                          |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hydraulikfluid<br>Hydraulic fluid<br>HFC 32-46                                       | EN ISO 12922<br>EN ISO 6743/4:HFC       | ✓                        | VII. Luxemburger Bericht/<br>Report                                                                | Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit auf Polyglykol-Wasser-Lösung basierend, für feuergefährdete Anlagen (z.B. Stahl- und Walzwerke, Kraftwerke, Bergbau etc.), verbessertes Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten<br>Flame resistant hydraulic fluid based on polyglycol-water-solution, for plants involving fire hazards (e.g. steel works, rolling mills, mining, power plants), improved protection against corrosion and wear |
| Hydraulikfluid<br>Hydraulic fluid<br>HFD U 68                                        | EN ISO 12922<br>EN ISO 6743/4:<br>HFD U | ✓                        | VII. Luxemburger Bericht/<br>Report                                                                | Synthetische, wasserfreie Druckflüssigkeit für Hydrauliksysteme auf Esterbasis, verbessertes Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten sowie Alterungsbeständigkeit, biologisch abbaubar<br>Synthetic pressure medium free of water for hydraulic systems, based on ester, improved protection against corrosion and wear as well as ageing stability, biodegradable                                                                        |
| <b>SONSTIGE / FURTHER</b>                                                            |                                         |                          |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stoßdämpferöl B<br>Shock absorber<br>oil B                                           |                                         |                          | V40 ≈ 16 mm²/s<br>SAE 5W<br>ISO VG 15                                                              | Öl für hoch belastete Stoßdämpfer, Federbeine und Lenkungsämpfer<br>Oil for heavy-duty shock absorbers, strut units and steering absorbers                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| System Cleaner 1-33                                                                  |                                         | ✓                        | ISO VG 46                                                                                          | Reinigungskonzentrat für Schmiersysteme (Hydraulikkreisläufe und Getriebe)<br>Cleaning concentrate for lubrication systems (hydraulic systems and gears)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Industriegetriebeöle Industrial gear oils



| ADDINOL                                      | DIN           | ISO     | Einsatztemperatur<br>Application temperature<br>(° C) | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Getriebeöl<br>Gear Oil<br>CLP 10 ... CLP 680 | 51517/3 (CLP) | 12925/1 | bis/up to +100                                        |                                                                                                    | Mineralölbasische Schmieröle zur Schmierung geschlossener Industriegetriebe mit Stirn-, Kegelrad- und Schneckenverzahnung, normal belastete Gleit- und Wälzlager, für Tauch- oder Umlaufschmierung<br>Mineral oil based lubricating oils for the lubrication of closed industrial gear systems with spur, bevel or worm gearing, roller and sliding bearings exposed to normal loads, dip feed and circulation lubrication                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Getriebeöl<br>Gear Oil<br>CLP 68 S ... 680 S | 51517/3 (CLP) |         | bis/up to +100                                        | Flender<br>ISO-VG 100/150:<br>Müller-Weingarten                                                    | Mineralölbasische Schmieröle mit verbesserten Verschleißschutz- und Grenzflächeneigenschaften für geschlossene Getriebe sowie hoch belastete Wälz- und Gleitlager, Einsatz in Umlaufsystemen der Stahlindustrie, ausgezeichnete Graufleckentragfähigkeit<br>Mineral oil based lubricating oils with improved anti-wear and interfacial properties for closed gears and heavy loaded sliding and roller bearings, particularly suitable for the application in circulating systems in steel industry, excellent micro-pitting resistance                                                                                                                                                                                                |
| Getriebeöl<br>Gear Oil<br>CKT 68 ... 460     | 51517/3 (CLP) |         | -30 +120                                              |                                                                                                    | Vollsynthetische Getriebeöle auf PAO-Basis für geschlossene Getriebe mit Umlauf- oder Tauchschmierung, lange Einsatzzeiten, für erhöhte Anforderungen an Hoch- und Tieftemperatureigenschaften<br>Fully synthetic gear oils based on PAO for closed gears with dip feed and circulation lubrication, long-term usage, for increased demands on high and low temperature behaviour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Eco Gear<br>100 M ... 680 M                  | 51517/3 (CLP) | 12925/1 | -10 +100                                              | Flender<br>und weitere/and further                                                                 | Silikonfreie, mineralölbasische Hochleistungsgetriebeöle mit Surftec®-Technologie für geschlossene Industriegetriebe sowie Gleit- und Wälzlager bei hohen Belastungen, verhindern Graufleckigkeit und Pittings, Verbesserung des Einlaufverhaltens, Wiedereinglättung von geschädigten Reiboberflächen<br>Silicone-free, mineral oil based high-performance gear oils with Surftec®-technology for closed industrial gears, roller and sliding bearings at high loads, prevention of micro-pitting and pittings, improve running-in behaviour, re-smoothing of damaged friction surfaces                                                                                                                                               |
| Eco Gear<br>100 S ... 680 S                  | 51517/3 (CLP) | 12925/1 | -30 +120<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+150)       | Flender<br>Eco Gear 320 S: Winergy<br>Servicefill-Freigabe/<br>Approval<br>und weitere/and further | Silikonfreie, synthetische Hochleistungsgetriebeöle mit Surftec®-Technologie, für mechanisch und thermisch hoch belastete Getriebe, besonders geeignet für Windkraftanlagen, Verhinderung von Graufleckigkeit und Pittings, deutliche Verlängerung der Maschinenstandzeiten und der Schmierstofflebensdauer, Energieeinsparung, Wiedereinglättung von geschädigten Reiboberflächen<br>Silicone-free, synthetic high-performance gear oils with Surftec®-technology, for mechanically and thermally heavy loaded gears, highly suited for wind turbines, 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 |



| ADDINOL®                               | DIN                 | ISO              | Einsatztemperatur<br>Application<br>temperature<br>(° C) | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eco Gear<br/>68 S-T</b>             | 51517/3 (CLP<br>HC) | 12925/1          | -40 +120                                                 | Flender                                                                                            | Silikonfreies, vollsynthetisches Hochleistungs-<br>Getriebeöl mit Surftec®-Technologie für<br>geschlossene Industriegetriebe, überragendes<br>Kältefließverhalten (Pourpoint < -50 °C),<br>sonstige Eigenschaften wie Eco Gear ... S,<br>v.a. für kalte Klimazonen und den Einsatz in<br>Kühlhäusern<br><i>Silicone-free, fully synthetic high-performance<br/>gear oil with Surftec® -technology for closed<br/>industrial gears, outstanding flow behaviour<br/>at low temperatures (pour point &lt; -50 °C),<br/>performance see Eco Gear ... S, in particular<br/>for cold climates and the application in cold<br/>storage depots</i> |
| <b>Poly Gear<br/>PG 220 ... PG 680</b> | 51517/3 (CLP)       | 12925/1<br>(CKT) | bis/up to +200                                           |                                                                                                    | Vollsynthetische Lagerschmier- und<br>Industriegetriebeöle vom Typ PGLP<br>(Polyglykollbasis) v. a. für Gleit- und<br>Wälzlager und hohe Belastungen, ideal für<br>Schneckengetriebe<br><i>Fully synthetic bearing and gear oils of PGLP-<br/>type (on polyethylene glycol basis) especially<br/>for roller and sliding bearings and high loads,<br/>ideal for worm gears</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Gear oil CLP PM<br/>150, 220</b>    | 51517/3             | 12925/1          | -10 +80                                                  | Voith Paper VN 108<br>Metso PBM<br>SKF PMO                                                         | Mineralölbasische Getriebeöle speziell<br>für die Papierindustrie, ausgezeichnetes<br>Demulgiervermögen für Einsatz unter<br>Wassereinwirkung, zink- und aschefrei<br><i>Mineral oil based gear oils especially for the<br/>application in paper industry, outstanding<br/>demulsibility for applications exposed to water,<br/>free of zinc and ash</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## ÖLE FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE / FOOD GRADE LUBRICANTS

|                                  |                                                                    |      |                                                 |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FG Universal<br/>46...100</b> | 51524/2 (HLP)<br>51524/3<br>(HVLP)<br>51517/3 (CLP)<br>51506 (VDL) |      | -30 +120                                        | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570           | Vollsynthetische Hochleistungsöle für Anlagen<br>zur Lebensmittelherstellung<br><i>Fully synthetic high-performance oils for plants<br/>in food production</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>FG Gear Oil 220</b>           |                                                                    |      | bis/up to +90                                   | SAE 90<br>NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570 | Schmieröl auf Basis von mineralischem<br>Weißöl für hoch belastete Getriebe und Lager<br>in Lebens- und Futtermittelindustrie, auch<br>in Pharma- und Kosmetikindustrie sowie<br>als Umlauföl und für Maschinenschmierung<br>einsetzbar<br><i>Lubricating oil based on mineral white oil for<br/>heavy loaded gears and bearings in food and<br/>feed industry, also suitable for pharmaceutical<br/>and cosmetics industry, as circulating oil and<br/>for machine lubrication</i> |
| <b>Ecoleb 68 ... 680 FG</b>      | 51517/3 (CLP)                                                      | 3448 | -30 +120<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+150) | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570           | Vollsynthetische Getriebeöle für Lebens-<br>und Futtermittel- sowie Pharma- und<br>Kosmetikindustrie, für hochbelastete Getriebe<br>und Lager<br><i>Fully synthetic gear oils for food and feed as<br/>well as pharmaceutical and cosmetics industry,<br/>for heavy loaded gears and bearings</i>                                                                                                                                                                                   |

## Kältemaschinenöle Refrigerator oils



| ADDINOL                                            | DIN                     | ISO                    | Freigaben, Spezifikationen und Empfehlungen<br>Approvals, specifications and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kältemaschinenöl<br>Refrigerator oil<br>XKS 46, 68 | 51503/1<br>(KA, KC, KE) | 6743-3 (DRA, DRC, DRG) | Bitzer                                                                                       | Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis aromatischer Kohlenwasserstoffe, bewährt in Industrieanlagen, Kühllhäusern, Brauereien etc.<br>Fully synthetic refrigerator oils based on aromatic hydrocarbons, tried and tested in industrial plants, cold storage depots, breweries etc. |

## Kettenschmierstoffe Chain lubricants



| ADDINOL | V40<br>(mm <sup>2</sup> /s) | Einsatztemperatur<br>Application temperature<br>(°C) | Freigaben, Spezifikationen und Empfehlungen<br>Approvals, specifications and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description |
|---------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|---------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN / HIGH-TEMPERATURE APPLICATIONS

|                                                        |                          |                |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belt Lube<br>HT 210<br>HT 220                          | 240<br>260               | bis/up to +250 | geeignet für/suited for<br>Siempelkamp, Dieffenbacher, Küsters<br>HT 220: Freigabe/approval<br>Dieffenbacher                                                             | Extrem hochtemperaturstabiler Schmierstoff auf Basis synthetischer Komponenten mit spezieller Additivierung, für thermisch hoch belastete Ketten, Rollen und Stäbe, besonders geeignet für kontinuierlich arbeitende Pressenstraßen in Span- und Faserplattenherstellung, in Öfen, Trocknern sowie weiteren Hochtemperaturanwendungen<br>Lubricant of extreme high-temperature stability based on synthetic components with special additives, for chains, rods and rolls exposed to high thermal loads, particularly suited for continuous press lines in the manufacturing of particle boards, in kilns, dryers and further high-temperature applications |
| Belt Lube<br>HT 50<br>HT 100                           | 52<br>102                | bis/up to +250 | Freigabe/approval:<br>Dieffenbacher<br>HT 50: bevorzugt für/<br>preferred for Dieffenbacher<br>HT 100: besonders empfohlen für/recommended for Siempelkamp in particular | Synthetischer Schmierstoff für thermisch hoch belastete Ketten, Förderbänder und Rollen, Einsatz vor allem in Span- und Faserplattenherstellung<br>Synthetic lubricant for thermally heavy loaded chains, belts and rolls, application especially in the manufacturing of particle and fibre boards                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Chain Lube<br>XHT 50<br>XHT 150<br>XHT 250<br>XHT 3000 | 53<br>155<br>260<br>3200 | bis/up to +250 | DIN 51517/3 (CLP)<br>XHT 250: Brückner, Krones<br>XHT 150, 3000, Spray: Lingl                                                                                            | Hochtemperatur-Kettenöle auf Basis synthetischer Ester, universelle Anwendung an thermisch hoch belasteten Förder- und Antriebsketten z.B. in Lackierstraßen, Textilindustrie, Umformtechnik, auch als Spray erhältlich<br>High-temperature chain oils based on synthetic esters, universal application at thermally heavy loaded conveyor and driving chains, e.g. in textile industry, painting lines, metal forming, also available as spray                                                                                                                                                                                                             |
| Chain Lube<br>XHT 150 Extra                            | 162                      | bis/up to +260 | entspricht/meets:<br>Münstermann, Dieffenbacher, Siemens, Alztec                                                                                                         | Synthetischer Schmierstoff auf Esterbasis mit hoher Temperaturstabilität für Förder- und Antriebsketten, Einsatz v.a. in Dämmstoff-, Baustoff- und Verpackungsindustrie<br>Synthetic lubricant based on ester with high temperature stability for conveyor and driving chains, use mainly in industries manufacturing insulating material, construction material and packaging                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Chain-Bolt-Fluid<br>XHS 220                            | 220                      | bis/up to +220 |                                                                                                                                                                          | Schmierung von Förderketten und Halterungen in Folienreckanlagen, auch bei hohen Temperaturen und schwierigen Schmierbedingungen in der Verarbeitung von Buntmetallen oder Kunststoffen sowie weiteren Hochtemperaturanwendungen<br>Lubrication of conveyor chains and fixtures in film stretching lines, also at high temperatures and difficult lubrication conditions in the processing of non-ferrous metals and plastics as well as further high-temperature applications                                                                                                                                                                              |



| ADDINOL®                                   | V40<br>(mm²/s) | Einsatztemperatur<br>Application<br>temperature<br>(° C) | Freigaben, Spezifikationen<br>und Empfehlungen<br>Approvals, specifications<br>and recommendations | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cliptec XHS 280                            | 300            | bis/up to +260                                           | Brückner, Cellier<br>NSF H2/HX-2                                                                   | Vollsynthetisches Hochtemperatur-Kettenöl für Förderketten und Halterungen, empfohlen bei hohen Temperaturen und unter schwierigen Bedingungen, geeignet für Verarbeitung von Buntmetallen und Kunststoffen, bevorzugter Einsatz in Brückner Folienreckanlagen<br><i>Fully synthetic high-temperature chain oil for conveyor chains and clamps, recommended for high temperatures and difficult conditions, applied in the processing of non-ferrous metals and plastics, preferred for Brückner film stretching lines</i>                                 |
| Cliptec XHS 150 HT                         | 270            | bis/up to +250                                           | Brückner                                                                                           | Vollsynthetisches Hochtemperatur-Kettenöl für Förderketten und Halterungen, empfohlen bei hohen Temperaturen und unter schwierigen Bedingungen, geeignet für Verarbeitung von Buntmetallen und Kunststoffen, bevorzugter Einsatz in Brückner Folienreckanlagen<br><i>Fully synthetic high-temperature chain oil for conveyor chains and clamps, recommended for high temperatures and difficult conditions, applied in the processing of non-ferrous metals and plastics, preferred for Brückner film stretching lines</i>                                 |
| Glass Lube XHG 220                         | 228            | bis/up to +250                                           |                                                                                                    | Vollsynthetisches Hochleistungsöl zur Schmierung von thermisch hoch belasteten Reibpaarungen an Förderketten, -rollen und -bändern, besonders geeignet für Hohlglasmaschinen und andere Aggregate zur Glasherstellung sowie in der Keramikherstellung<br><i>Fully synthetic high-performance oil for the lubrication of friction pairings at conveyor chains, rolls and belts exposed to extreme thermal loads, highly fit for bottle glass machines and other aggregates in glass manufacturing as well as in ceramics industry</i>                       |
| Spezialöl XH 220 A<br>Special oil XH 220 A | 225            | bis/up to +240                                           |                                                                                                    | Vollsynthetisches Fluid mit verbessertem Verschleiß-, Alterungs- und Korrosionsschutz für die Schmierung der Fördertechnik an Hochtemperaturanlagen, Einsatz in Glas- und Dämmstoffindustrie, Holzverarbeitung, Textilindustrie, Lackierstraßen und weiteren Anwendungen<br><i>Fully synthetic fluid with improved wear, ageing and corrosion protection for the lubrication of conveyor systems at high-temperature plants, use in glass and insulating materials industry, wood processing, textile industry, varnish lines and further applications</i> |
| Chain System<br>Cleaner BR                 | ca. 50         | bis/up to +150                                           | Brückner                                                                                           | Hochwirksamer Schmierstoff auf Esterbasis für die Reinigung von Schmiersystemen, die mit synthetischen Kohlenwasserstoffen betrieben werden, auch für Hochtemperaturschmierung an Förderketten geeignet<br><i>Highly efficient lubricant based on ester for cleaning lubricating systems operated with synthetic hydrocarbons, also fit for high-temperature lubrication of conveyor chains</i>                                                                                                                                                            |

## ALLGEMEINE ANWENDUNGEN / GENERAL APPLICATIONS

|                                             |            |          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haftöl<br>Adhesive oil<br>100<br>220        | 100<br>220 |          | Stihl SWN 39113/1 | Mineralölbasische Spezialöle für Ketten, Gatter und Transporteinrichtungen aller Art, ideal für starke Vibrationen, Zentrifugalkräfte oder extreme Verschmutzung, Haftöl 100 besonders für schnellaufende Sägeketten geeignet<br><i>Mineral oil based special oils for chains, gates and transport facilities of any kind, ideal for strong vibrations, centrifugal forces or extreme soiling, Adhesive oil 100 is particularly suitable for high-speed chain saws</i> |
| Kettenhaft-Spray<br>Chain adhesive<br>spray |            | -30 +130 |                   | Teilsynthetisches Kettenhaftspray für stark belastete Motorradketten und schnellaufende Ketten im Industriebereich<br><i>Semi-synthetic adhesive chain spray, suitable for heavily loaded chains of motorbikes and fast running chains in industry</i>                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>ADDINOL®</b>                                                                                                                                | <b>V40<br/>(mm²/s)</b> | <b>Einsatztemperatur<br/>Application<br/>temperature<br/>(° C)</b> | <b>Freigaben, Spezifikationen<br/>und Empfehlungen<br/>Approvals, specifications<br/>and recommendations</b>              | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FÜR SENSIBLE BEREICHE / FOR SENSITIVE APPLICATIONS</b>                                                                                      |                        |                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ökoplus XS 68</b><br><b>Ecoplus XS 68</b>                                                                                                   | 67                     |                                                                    | Richtlinie/guideline KWF<br>Groß-Umstadt<br>biologisch abbaubar nach/<br>biodegradable acc. to CEC-L-<br>33-T-82 (> 95 %) | Biologisch abbaubares Sägekettenhaftöl auf Pflanzenölbasis<br><i>Biodegradable adhesive chain saw oil based on vegetable oil</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Plantfluid</b>                                                                                                                              | 42                     | bis/up to +290                                                     | FDA 21 CFR 178.3570                                                                                                       | Hochtemperaturschmierstoff für die Lebensmittelindustrie zur<br>Schmierung von Warentransportbändern und -ketten von<br>Durchlauföfen in Großbäckereien<br><i>High-temperature lubricant for food industry for the lubrication<br/>of conveyor belts and chains of continuous furnaces in large<br/>bakeries</i>                                                                                 |
| <b>WXA Spray</b>                                                                                                                               | 72                     | -10 +180                                                           | NSF H1<br>DAB, PhEur, BP, FDA*                                                                                            | Geeignet für die Schmierung von Transportketten<br>oder -bändern in Lebensmittel-, Pharma-, Papier- und<br>Kartonageindustrie oder deren Konservierung (temporär)<br><i>Suitable for lubrication or (temporary) preservation of conveyor<br/>chains or belts in food, pharmaceutical, paper and cardboard<br/>industry</i>                                                                       |
| <b>Kettenöl</b><br><b>Chain oil</b><br><b>15 FG</b><br><b>32 FG</b><br><b>150 FG</b><br><b>460 FG (auch als</b><br><b>Spray/also as spray)</b> | 15<br>32<br>150<br>460 | bis/up to +250                                                     | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570                                                                                             | Vollsynthetische Spezialöle für die Schmierung von<br>Transportketten in der Lebensmittel-, Kosmetik- und<br>Pharmaindustrie, auch für niedrig belastete Getriebe in<br>Lebensmittelindustrie geeignet<br><i>Fully synthetic special oils to lubricate conveyor chains in<br/>food, cosmetics and pharmaceutical industry, also suited for<br/>gears in food industry exposed to minor loads</i> |

## Korrosionsschutzöle Anti-corrosion oils



| <b>ADDINOL®</b>                                                                                                | <b>V40<br/>(mm²/s)</b> | <b>Spezifikationen<br/>Specifications</b>                       | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Korrosionsschutzöle</b><br><b>Anti-corrosion oils</b><br><b>KO 7 C</b><br><b>KO 32 C</b><br><b>KO 220 C</b> | 7,3<br>30<br>222       |                                                                 | Lösungsmittelfreie Öle für den temporären Schutz von Eisenmetallen<br><i>Solvent-free oils for the temporary protection of iron metals</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Korrosionsschutzöl</b><br><b>Anti-corrosion fluid</b><br><b>KO 6-F</b>                                      | V20 ≈ 5,5<br>mm²/s     |                                                                 | Lösungsmittelhaltiges Korrosionsschutzfluid mit wasserverdrängenden<br>Eigenschaften und gutem Kriechvermögen, bildet dünnen, öligen bis leicht<br>cremigen Film, für den zeitweiligen Schutz metallischer Oberflächen, auch als<br>Spray erhältlich<br><i>Solvent-containing anti-corrosion fluid with water-repellent and good<br/>penetrating properties, forms a thin oily to slightly creamy film, for the<br/>temporary protection of metallic surfaces, also available as spray</i> |
| <b>Kriechöl</b><br><b>Creep oil</b>                                                                            | V20 ca.<br>3,4 mm²/s   |                                                                 | Wasserverdrängendes Korrosionsschutzöl mit rostlösenden Eigenschaften<br>sowie gutem Kriechvermögen, bildet dünnen, öligen Film, auch als Spray<br>erhältlich<br><i>Water displacing anti-corrosion oil with rust-dissolving as well as good<br/>penetrating properties, forms a thin oily film, also available as spray</i>                                                                                                                                                               |
| <b>Waffenöl</b><br><b>Weapon oil</b><br><b>W 18</b>                                                            | ca. 18                 | Bundeswehr TL 9150-0078<br>(BW-Code OY 1045)<br>NATO-Code S-761 | Vollsynthetisches Öl zur Schmierung, Konservierung und Reinigung von<br>Waffen, von -55 °C bis +150 °C einsetzbar, auch als Spray erhältlich<br><i>Fully synthetic oil for the lubrication, preservation and cleaning of<br/>weapons, applicable within the temperature range from -55 up to<br/>+150 °C, also available as spray</i>                                                                                                                                                      |
| <b>Penta-Fluid DW 08</b>                                                                                       | ca. 8                  |                                                                 | Mineralölbasisches Korrosionsschutzmittel zur Konservierung von<br>blanken, chemisch oder galvanisch behandelten Eisenoberflächen<br><i>Mineral oil based corrosion protection fluid for preserving shiny,<br/>chemically and galvanically treated iron surfaces</i>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Welding Protection</b><br><b>L 13</b>                                                                       | V20 = 2,4<br>mm²/s     |                                                                 | Einsatzfertiges, silikonfreies Schweißtrennmittel für den Einsatz auf niedrig bis<br>hoch legierten Stählen und Aluminium, ausgezeichnete Antihaf-Wirkung<br><i>Silicone-free separating agent ready for use for the application on low- to<br/>high-alloy steels and aluminium, excellent anti-adhesive effect</i>                                                                                                                                                                        |

DAB = Deutsches Arzneibuch · PhEur = European Pharmacopoeia · BP = British Pharmacopoeia · FDA = Food and Drug Administration  
\*in der jeweils gültigen Fassung/currently valid versions



## Lager-, Umlauf- und Maschinenöle Bearing, machine and circulating oils

| ADDINOL®                                                                                           | ISO VG                      | DIN                                         | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>RL 2</b><br><b>RL 5</b><br><b>RL 10</b>                  | <br>2<br>5<br>10            | 51519                                       | Niedrigviskose, legierte Mineralölraffinate,<br>RL 2 vor allem für die Schmierung von Werkzeugmaschinen und schnelllaufenden Spindeln in Textilindustrie,<br>RL 5 und RL 10 eignen sich für die Schmierung von Umlaufsystemen, Gleit- und Wälzlagern und zur allgemeinen Maschinenschmierung<br>Additivated mineral oil raffinates with a low viscosity,<br>RL 2 especially for the lubrication of machine tools and fast spindles in textile industry,<br>RL 5 and RL 10 are suited for the lubrication of circulation systems, roller and sliding bearings and for general machine lubrication |
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>D 75</b><br><b>D 120</b>                                 | <br>68<br>150               |                                             | Unlegierte, alterungsbeständige Mineralöle mit hoher Temperaturbelastbarkeit und ausgezeichnetem Korrosionsschutz für Achslager von Schienenfahrzeugen und Signalanlagen<br>Non-additivated, ageing-resistant mineral oils with high thermal stability and excellent corrosion protection for axle bearings of rail vehicles and signal installations                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>D 150</b>                                                | 150                         |                                             | Additiviertes Lagerschmieröl mit hohem Lasttragevermögen, besonders geeignet für Achslager in Schienenfahrzeugen, Stangenschmierung bei hohen Anforderungen (z.B. Dampflokomotiven) sowie Gleitlager und Linearführungen<br>Bearing oil with additives with high load-carrying capacity, highly fit for axle bearings of rail vehicles, rods at high requirements (e.g. steam engines) as well as sliding and linear bearings                                                                                                                                                                    |
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>R 15</b><br><b>R 22</b><br><b>R 68</b><br><b>R 100</b>   | <br>15<br>22<br>68<br>100   | 51517/1<br>51519<br>ISO 3448                | Unlegierte Mineralölraffinate zur Schmierung von Maschinen und Anlagen mit Durchlauf- und Umlaufsystemen, geeignet für Gleit- und Wälzlager sowie niedrig belastete Industriegetriebe<br>Non-additivated mineral oil raffinates for lubrication of machines and installations with continuous and circulating systems, suited for roller and sliding bearings as well as industrial gears exposed to minor loads                                                                                                                                                                                 |
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>C 68</b><br><b>C 100</b><br><b>C 150</b><br><b>C 220</b> | <br>68<br>100<br>150<br>220 | 51517/1<br>51506 (VB, VC)                   | Schmieröle ohne Zusätze zur Schmierung von Maschinen und Anlagen mit Durchlauf- und Umlaufsystemen ohne besondere Belastungen, Einsatz in Industriegetrieben, Wälz- und Gleitlagern, auch geeignet für einfache Hydrauliken und Verdichter<br>Lubricating oils without additives for the lubrication of machines and plants with continuous and circulating systems without special loads, application in industrial gears, roller and sliding bearings, also suited for simple hydraulics and compressors                                                                                       |
| <b>Schmieröl</b><br><b>Lube oil</b><br><b>CL 32 ... CL 220</b>                                     | 32 ... 220                  | 51517/2 (CL)<br>51524/1 (HL)<br>51506 (VBL) | Schmieröle für die Schmierung von Umlaufsystemen sowie Industriegetrieben geringer bis mittlerer Belastung, für Gleit- und Wälzlager, allgemeine Maschinenschmierung, einfache Hydrauliken und Verdichter<br>Lubricating oils for the lubrication of circulating systems as well as industrial gears with low to medium loads, for roller and sliding bearings, general machine lubrication, simple hydraulics and compressors                                                                                                                                                                   |

## Metallbearbeitungsöle - nichtwassermischbar

### Metalworking oils - non water miscible



| ADDINOL                                            | Viskosität<br>Viscosity<br>mm <sup>2</sup> /s<br>(40 °C) | Flammpunkt<br>Flash point<br>COC<br>(°C) | Buntmetall<br>Non-ferrous<br>metals | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                          |                                          |                                     | Eignung / Suitability<br>✓ : gut geeignet / good suitability<br>● : bedingt geeignet / limited suitability<br>✗ : nicht geeignet / no suitability                                                                                                                                                                                                     |
| Penta-Cool NM 10                                   | 11,0                                                     | >60                                      | ✓                                   | Speziell für das Stanzen von Elektrolechen<br>Especially for punching electrical sheets                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Penta-Cool NM 11                                   | 11,0                                                     | 140                                      | ●                                   | Bohr- und Schleiföl für Tieflochbohren und Zahnradschleifen<br>Drilling and grinding oil for deep-hole drilling and gear grinding                                                                                                                                                                                                                     |
| Penta-Cool NM 12                                   | 12,0                                                     | 155                                      | ●                                   | Bohröl für das Tieflochbohren<br>Drilling oil for deep hole drilling                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Penta-Cool NM 21                                   | 1,8                                                      | 68                                       | ✓                                   | Zieh- und Stanzmittel für Eisen- und Nichteisenwerkstoffe mit leichten bis mittelschweren Anforderungen                                                                                                                                                                                                                                               |
| Penta-Cool NM 22                                   | 1,8                                                      | 69                                       | ✓                                   | Drawing and punching fluid for iron and non-iron materials with low to medium requirements                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Penta-Cool NM 63                                   | 30                                                       | 160                                      | ●                                   | Zerspanung von Automatenstählen, Aluminiumwerkstoffen, Baustählen, Temperguss, legierten und unlegierten Vergütungsstählen, geeignet für Gewindewalzen und Zahnradschleifen<br>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                                      | ✓                                   | Für spanende Bearbeitung und Gewindeschneiden<br>For cutting metalworking and thread cutting                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Penta-Cool NM 80 MIN                               | 80                                                       | >300                                     | ✓                                   | Minimalmengenschmierung für spanende und spanlose Bearbeitungsprozesse, Bearbeitung von Eisen- und Nichteisenwerkstoffen und Aluminiumlegierungen<br>Minimum quantity lubrication for cutting and non-cutting processes, for the processing of ferrous and non-ferrous materials and aluminium alloys                                                 |
| Penta-Cool NM 7000 N                               | 28                                                       | 165                                      | ✗                                   | Mit EP-Additiven, für Zerspanungsarbeiten an schwer zerspanbaren Stählen, für automatische Werkzeugmaschinen, Verzahnungsarbeiten, Räumen, Gewindeschneiden und Schleifen<br>With EP-additives, for cutting processes of ferrous metals difficult to cut, for automatic tool machines, broaching, thread cutting and grinding                         |
| Mehrzwecköl<br>Multi-purpose oil<br>32 ZF          | 32                                                       | >110                                     | ✓                                   | Chlor- und zinkfrei; geeignet als Schneid-, Getriebe- und Hydrauliköl bei mittleren Anforderungen für die Zerspanung leicht bis schwer zerspanbarer Stähle und Nichteisen-Metalle<br>Chlorine- and zinc-free, suitable as cutting, gear and hydraulic oil at medium requirements, for cutting high to low machinability steels and non-ferrous metals |
| Autocut<br>22 A<br>22 A/1                          | 22<br>22                                                 | > 160<br>165                             | ●                                   | Chlorfreie Schneidöle für mittlere Anforderungen, speziell für Automatenarbeiten, geeignet für die Bearbeitung von Aluminium<br>Chlorine-free cutting oils for medium requirements, especially for auto lathe work, suited for working aluminium                                                                                                      |
| Schneidöl<br>Cutting oil<br>K 16 S<br>K 33 S Pf 30 | 16<br>33                                                 | >160<br>170                              | ✗                                   | Chlorfreie Schneidöle für spanende Metallbearbeitung (Automaten-, Räum- und Gewindearbeiten, Schaben von Zahnrädern), mit EP-Zusatz auch für erhöhte Belastungen<br>Chlorine-free cutting oils for working of steel (automatic, broaching and thread operations, scraping of gear wheels), with EP additives for increased loads                      |
| grind<br>5 B<br>15 B/2                             | 5<br>22                                                  | 112<br>>170                              | ✓                                   | Chlorfreie Schleiföle zur Bearbeitung von mittel bis hoch legierten Stählen, speziell für Bohrnutenschleifen<br>Chlorine-free cutting oils for the processing of medium to high-alloy steels, especially for drilling flute grinding                                                                                                                  |
| form 150 C-ZF                                      | 125                                                      | >200                                     | ✗                                   | Chlor- und zinkfreies Umformöl zum Tiefziehen, Stanzen und Kaltfließpressen von sehr schwer umformbaren Werkstoffen und deren Konservierung<br>Chlorine- and zinc-free forming oil for deep-drawing, punching and cold extrusion of materials which are very difficult to shape and their preservation                                                |
| Härteöl 29<br>Hardening oil 29                     | 29                                                       | 200                                      |                                     | Hochoxidationsbeständiges Mineralölraffinat mit engem Siedebereich und niedrigem Dampfdruck zum Härten von Werkzeugen aus legierten Werkzeugstählen<br>Highly oxidation-resistant mineral oil raffinate with narrow boiling range and low vapour pressure for the hardening of tools made from alloyed tool steel                                     |
| Kaltreiniger M<br>Cold cleaning fluid M            | 1,7                                                      | >60                                      | ✓                                   | Für Reinigung und Entfettung von Teilen und Werkstücken aus Eisen- und Nichteisenmetallen, unverdünnter Einsatz<br>For cleaning and degreasing parts and workpieces made of ferrous and non-ferrous metals, undiluted use                                                                                                                             |
| Erosionsflüssigkeit ED 2 L<br>Erosion fluid ED 2 L | 2,4                                                      | 107                                      | ●                                   | Isolier-, Kühl- und Spülmedium für die elektro-erosive Metallbearbeitung<br>Insulating, cooling and flushing medium for electro-erosive metal processing                                                                                                                                                                                              |



## Metallbearbeitungsöle - wassermischbar Metalworking oils - water miscible



| ADDINOL            | Mineralölanteil (%)<br>Content of mineral oil (%) | pH-Wert (DIN 20 H <sub>2</sub> O)<br>pH value (DIN 20 H <sub>2</sub> O) | Stahl<br>Steel | Guss<br>Cast iron | Aluminium | Buntmetall<br>Non-ferrous metals | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                   |                                                                         |                |                   |           |                                  | Eignung / Suitability<br>✓ : gut geeignet / good suitability<br>● : bedingt geeignet / limited suitability<br>✗ : nicht geeignet / no suitability                                                                                                                                                                         |
| Penta-Cool WM 100  | 80                                                | 9,0                                                                     | ✓              | ●                 | ✓         | ✓                                | Klassische Bohremulsion, universell einsetzbar, für alle spanenden Bearbeitungsvorgänge<br>Classic drilling emulsion, universal application, for all cutting operations                                                                                                                                                   |
| Penta-Cool WM 410  | 47                                                | 9,2                                                                     | ✓              | ✓                 | ✓         | ●                                | Universelles Kühlschmiermittel für alle spanenden Bearbeitungsvorgänge auf automatischen Werkzeugmaschinen (Drehen, Bohren, Fräsen, Sägen)<br>Universal cooling lubricant for all cutting operations on automatic tool machines (turning, drilling, sawing, milling)                                                      |
| Penta-Cool WM 430  | 30                                                | 9,2                                                                     | ✓              | ✓                 | ●         | ●                                | Kühl- und Schmiermittel für allgemeine Bearbeitungen wie Drehen, Fräsen, Bohren, besonders für Schleifoperationen geeignet<br>Cooling and lubricating agent for general operations like turning, milling and drilling, suited for grinding in particular                                                                  |
| Penta-Cool WM 440  | 42                                                | 9,2                                                                     | ✓              | ✓                 | ✓         | ●                                | Universelles Kühlschmiermittel für spanende Bearbeitungsvorgänge, auch auf automatischen Werkzeugmaschinen<br>Universal coolant for cutting operations, also on automatic tool machines                                                                                                                                   |
| Penta-Cool WM 600  | 46                                                | 9,2                                                                     | ✓              | ✓                 | ✓         | ●                                | Einsatz bei allen Zerspanungsarbeiten an Eisen- und Aluminiumwerkstoffen, bedingter Einsatz für das Schleifen<br>Usage for all cutting operations of ferrous and aluminium materials, limited suitability for grinding                                                                                                    |
| Penta-Cool WM 650  | 62                                                | 9,2                                                                     | ●              | ●                 | ✓         | ✓                                | Universelles Kühlschmiermittel für alle Zerspanungsarbeiten, geeignet für Kupfer, Kupferlegierungen, Aluminium und andere Metalle, Sonderemulsion für Buntmetalle<br>Universal coolant for all cutting processes, suited for copper, copper alloys, aluminium and further metals, special emulsion for non-ferrous metals |
| Penta-Cool WMS 840 | –                                                 | 9,0                                                                     | ✓              | ✓                 | ✓         | ✓                                | Universal-Kühlschmiermittel für alle spanenden Bearbeitungsvorgänge<br>Universal coolant for all cutting processes                                                                                                                                                                                                        |
| Penta-Cool WS 210  | –                                                 | 9                                                                       | ✓              | ●                 | ✗         | ✗                                | Mineralölfreies und nitritfreies, wasserlösliches Kühlschmiermittel-Konzentrat für Schleifarbeiten von Hartmetall- und Eisenwerkstoffen                                                                                                                                                                                   |
| Penta-Cool WS 250  | –                                                 | ca. 9,0                                                                 | ✓              | ✓                 | ✗         | ✗                                | Mineral oil-free and nitrite-free, water soluble coolant concentrate for grinding hard metal and ferrous materials                                                                                                                                                                                                        |

## Sonderprodukte Special products



| <b>ADDINOL</b>                                                | <b>Spezifikationen, Freigaben und Sonstiges<br/>Specifications, approvals and further information</b> | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Textilmaschinenöl</b><br>Textile machine oil<br>22 T, 32 T | DIN 62136/1<br>ISO VG 22, 32                                                                          | Teilsynthetische und auswaschbare Hochleistungsöle für Schmierstellen mit Textilkontakt, Einlauf- und Rundlauföle für Nadeln und Platinen, geeignet für Sprüh- und Druckschmierung<br>Semi-synthetic high-performance oils for lube points with textile contact, running-in and circulation oils for needles and lifters, fit for spray and pressure lubrication, wash out easily                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Weißöl</b><br>White oil<br>WX 15<br>WX 32<br>WX 68         | NSF H1,<br>DAB, PhEur, BP, USP, FDA*                                                                  | Medizinische Weißöle für pharmazeutische, Kosmetik-, Lebensmittel- und Verpackungs- sowie chemische Industrie<br>Medical white oil for pharmaceutical, cosmetics, food and packaging as well as chemical industry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Antifreeze FG</b>                                          | biologisch abbaubar<br>biodegradable                                                                  | Umweltfreundliches Kühlerschutzmittel für den Gefrier-, Korrosions- und Kavitationsschutz in Kühlkreisläufen bis -50 °C, Einsatz in Nahrungs- und Futtermittelindustrie, Trinkwasserbehandlung, Solartechnik und Heizungsbau<br>Environment-friendly cooler protecting agent against freeze, corrosion and cavitation in cooling circuits down to -50 °C, application in food and feed industry, drinking water treatment, solar technology, heating construction                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Addisolv D</b>                                             |                                                                                                       | Aromatenarmes, isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch für die Reinigung und Entfettung von Teilen und Werkstücken aus Eisen- und Nichteisenmetallen, speziell für Reinigungsanlagen der Firma Dürr<br>Iso-paraffinic mixture of hydrocarbons poor in aromatics for the cleaning and degreasing of parts and components made of ferrous and non-ferrous metals, recommended for cleaning plants of the company Dürr                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Drawing Lube 35</b>                                        |                                                                                                       | Mineralölfreie, weiche, wasserlösliche Ziehpaste zum Ziehen von oberflächenbehandelten, trocken vorgezogenen Stahldrähten, frei von Chlor- und Schwefelverbindungen<br>Soft, water-soluble drawing paste free of mineral oil for drawing surface-treated wires (after dry drawing), free of chlorine and sulphur compounds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ADDICOR 220</b>                                            | DIN 51517/3 (CLP)<br>ISO 12925/1 (CKC)<br>AGMA 9005-E02<br>Freigabe/Approval: Hueber<br>Getriebebau   | Mineralölbasisches Korrosionsschutzöl für den temporären Schutz vor Rost und Buntmetallkorrosion, ausgezeichnetes Lasttragevermögen, Verschleißschutz und Alterungsstabilität, ideal für den Schutz von Getrieben während der Lagerung, auch zur Schmierung geschlossener Getriebe, von Hydrauliken, Wälz- und Gleitlagern sowie Gelenken und Führungen<br>Mineral oil based agent for the temporary protection against rust and corrosion on ferrous and non-ferrous metals, excellent load carrying capacity, wear protection and ageing stability, ideal for the protection of bearings during storage, also fit for the lubrication of closed gears, hydraulics, roller and sliding bearings as well as joints and guideways |



## Sprays



| ADDINOL®                                                                                            | Grundstoff<br>Basic substance                          | Einsatztemperatur<br>Application<br>temperature<br>(° C) | Spezifikationen,<br>Empfehlungen und Sonstiges<br>Specifications, approvals and<br>further information | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SCHÜTZEN, SCHMIEREN, PFLEGEN / LUBRICATE, MAINTAIN AND PROTECT</b>                               |                                                        |                                                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Korrosionsschutzspray</b><br><b>Anti-Corrosion Spray</b><br><b>KO 6-F</b>                        | min.                                                   |                                                          | V20 = 5,5 mm²/s                                                                                        | Lösungsmittelhaltiges, multifunktionelles Korrosionsschutzfluid für den zeitweiligen Schutz metallischer Oberflächen, für Werkzeuge, Falzen, Schweißnähte, wasserverdrängend, gutes Kriechvermögen<br>Solvent-containing, multi-functional anti-corrosion fluid for the temporary protection of metallic surfaces, for tools, rabbets and welds, water-displacing, good penetrating properties |
| <b>Kriechöl Spray</b><br><b>Creep oil spray</b>                                                     | min.                                                   |                                                          | V20 = 3,4 mm²/s                                                                                        | Wasserverdrängendes Korrosionsschutzfluid für metallische Oberflächen, für Spalten, Schweißnähte, Werkzeuge und Heimwerkerbedarf<br>Water displacing anti-corrosion fluid for metallic surfaces, for chinks and welds, tools as well as do-it-yourself equipment                                                                                                                               |
| <b>Waffenöl W18 Spray</b><br><b>Weapon oil W18 spray</b>                                            | synt. + Ester                                          | -55 +150                                                 | Bundeswehr TL 9150-0078<br>(BW-Code OY 1045)<br>Nato Code S 761<br>V40 = 18 mm²/s                      | Für die Schmierung, Konservierung und Reinigung von Waffensystemen<br>For the lubrication, preservation and cleaning of weapon systems                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Feinmechaniköl</b><br><b>Spray XF 12</b><br><b>Precision mechanics</b><br><b>oil spray XF 12</b> | min.                                                   |                                                          | V40 = 12 mm²/s                                                                                         | Spezialöl zur Schmierung feinmechanischer Geräte (Nähmaschinen, Fahrräder, industrielle Meßgeräte usw.)<br>Special oil for the lubrication of precision devices (sewing machines, bicycles, industrial measuring tools etc)                                                                                                                                                                    |
| <b>Multifunktionsspray</b><br><b>Multifunctional spray</b>                                          | min. + Fettsäureester/<br>oleic acid ester<br>+ Graph. | -40 +90                                                  |                                                                                                        | Vielseitiges Hilfsmittel für Industrie, Fahrzeuge und Haushalt, schmiert alle mechanischen Bauteile, universell einsetzbar<br>Versatile aid for industry, vehicles and household, lubricates all mechanical components, universal application                                                                                                                                                  |
| <b>Batteriepolenschutzspray</b><br><b>Pole protection spray</b>                                     | min. + organisches<br>Lösemittel/organic<br>solvent    |                                                          |                                                                                                        | Für Batteriepole, Anschlussklemmen, Batteriehalter und Masseanschlüsse, schützt vor Korrosion, Kriechströmen und Spannungsverlusten, erhöht Lebensdauer der Batterie<br>For battery poles, terminals, battery holder and grounds, protects against corrosion, leakage currents and power loss, prolongs lifetime of battery                                                                    |

## KETTENSCHMIERMITTEL / CHAIN LUBRICANTS

|                                                                                                   |                                     |                |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kettenhaft-Spray</b><br><b>Chain adhesive spray</b>                                            | semi-synt.                          | -30 +130       | V40 = 680 mm²/s                                       | Für extreme Bedingungen und hohe Schleuderkräfte, z.B. schnelllaufende Industrie- und Motorradketten<br>For extreme conditions and high centrifugal forces, e.g. fast running chains in industrial applications or at bikes                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Chain Lube</b><br><b>XHT 50 Spray</b><br><br><b>XHT 250 Spray</b><br><br><b>XHT 3000 Spray</b> | gesättigte Ester<br>saturated ester | bis/up to +250 | V40 = 53 mm²/s<br>V40 = 260 mm²/s<br>V40 = 3200 mm²/s | Hochtemperaturöle für die Schmierung von thermisch hoch belasteten Förder- und Antriebsketten oder Gleitpaarungen in Hochtemperaturanwendungen, geeignet in Textilindustrie, Lackierbetrieben, Glas- und Isolierstoffherstellung<br>High-temperature oils for the lubrication of conveyor and driving chains exposed to heavy thermal loads as well as sliding pairings in high-temperature applications, suited for varnish lines, textile industry, manufacturing of glass and insulating material |

min. = Mineralöl/mineral oil · synt. = Syntheseöl/synthetic oil · semi-synt. = teilsynthetisches Öl/semi-synthetic oil

| <b>ADDINOL®</b> | <b>Grundstoff</b><br>Basic substance | <b>Einsatztemperatur</b><br>Application temperature<br>(° C) | <b>Spezifikationen, Empfehlungen und Sonstiges</b><br>Specifications, approvals and further information | <b>Produktbeschreibung</b><br>Product description |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|

### SONDERANWENDUNGEN / SPECIAL APPLICATIONS

|                                                              |                                                          |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektrokontaktspray</b><br>Electro-contact spray          | min.                                                     |          |  | Silikon- und chlorfreies Spray zur Reinigung und Pflege elektrischer Kontakte und Bauteile, löst Fette, Öle und feuchten Schmutz<br>Silicone- and chlorine-free spray for cleaning and maintaining electrical contacts and components, dissolves greases, oils and damp dirt                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Schweißtrennspray</b><br>Welding protection spray         | Silikonfreies Trennmittel<br>Silicone-free release agent | +15 +25  |  | Für Schweißarbeiten, ideal für niedrig bis hoch legierte Stähle und Aluminium<br>For welding operations, ideal for low- to high-alloy steels and aluminium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Silikonspray</b><br>Silicone Spray                        | Sil.                                                     | -50 +250 |  | Universelles Gleit- und Trennmittel für Kunststoff-, Gummi- und Metalloberflächen, gute Beständigkeit gegenüber Salzwasser, Wasserdampf, Schwefelsäure, verdünnten Säuren und Laugen, Einsatz in Fahrzeugbau, Elektroindustrie, Maschinenbau, Glasindustrie usw.<br>Universal sliding and separating agent for surfaces of plastics, rubber and metal, good resistance against salt water, water vapour, sulphuric acid, diluted acids and lyes, application in vehicle construction, electrical industry, general engineering, glass manufacturing etc. |
| <b>PTFE Gleitlackspray</b><br>PTFE Lubricating varnish spray | PTFE                                                     | -70 +250 |  | Physiologisch unbedenkliches Gleit- und Trennmittel, für Türangeln, Schlösser, Laufschienen, Förderbänder, Dichtungen, Kabel, Seile usw., chemisch beständig, universell einsetzbar<br>Physiologically harmless universal sliding and release agent, for door hinges, locks, sliding rails, conveyor belts, sealings, cables, ropes and much more, chemically resistant, universal application                                                                                                                                                           |

### REINIGER / CLEANING AGENTS

|                                                            |                                                     |         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universalreiniger-spray</b><br>Universal cleaning spray | Kohlenwasserstoffgemisch<br>mixture of hydrocarbons | +15 +25 |  | Spray zur Reinigung und Pflege aller Werkstoffoberflächen in Industrie, Werkstatt, Haus und Hobby, Entfettung und Lösung von Rückständen an bewegten Teilen<br>Spray for cleaning and maintenance of all metal surfaces in industry, workshop, household and hobby, degreasing effect, solves residues on moving parts |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### PHYSIOLOGISCH UNBEDENKLICH / PHYSIOLOGICALLY HARMLESS

|                                                        |                     |          |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WXA Spray</b>                                       | Weißöl<br>white oil | -10 +180 | NSF H1<br>DAB, PhEur, BP, FDA* | Physiologisch unbedenkliches Spray für den Einsatz in Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetik- und Papierindustrie, für Verpackungsmaschinen, Transportketten und -bänder sowie Antriebe, auch als Konservierungsmittel<br>Physiologically harmless spray for the application in food, pharmaceutical, cosmetics and paper industry, for packing machines, conveyor chains and belts as well as drives, also as preserving agent |
| <b>Kettenöl 460 FG Spray</b><br>Chain oil 460 FG spray | PAO                 | -20 +250 | NSF H1<br>FDA 21 CFR 178.3570  | Spezialöl zur Schmierung von Hochtemperaturketten, geeignet für Anwendungen in Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie<br>Special oil for the lubrication of high-temperature chains, suited for applications in food, cosmetics and pharmaceutical industry                                                                                                                                                         |

min. = Mineralöl/mineral oil · Sil. = Silikonöl/silicone oil · DAB = Deutsches Arzneibuch · PhEur = European Pharmacopoeia · BP = British Pharmacopoeia  
 FDA = Food and Drug Administration \*in der jeweils gültigen Fassung/currently valid versions



| ADDINOL®                                     | Grundstoff<br>Basic substance | Einsatztemperatur<br>Application<br>temperature<br>(° C)                        | Spezifikationen,<br>Empfehlungen und Sonstiges<br>Specifications, approvals and<br>further information | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FETTE UND PASTEN / GREASES AND PASTES</b> |                               |                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>TSM 400 Spray</b>                         | min. + MoS <sub>2</sub>       | -35 +450<br>(bei eingeschränktem Luftzutritt/at reduced air access up to +630 ) |                                                                                                        | Dunkle Montage- und Mehrzweckpaste mit hoher Druckbeständigkeit, vielseitig einsetzbar, für Einlaufschmierung, Kaltverformung, heiße Schraubverbindungen, schwer zugängliche Reibstellen usw.<br>Dark assembly and multi-purpose paste with high pressure resistance, versatile usage, for running-in lubrication, cold-forming, hot screw connections, friction points difficult to access and so on                                           |
| <b>Anti-Seize Spray GAL</b>                  | synt.<br>+ Cu, Al, Graph.     | -40 +1200                                                                       | MLPF1-2U-40                                                                                            | Vollsynthetische Hochtemperatur-Montagepaste bewährt im allgemeinen Maschinenbau, Stahlwerken, chemischer Industrie, Papierverarbeitung, Kraftwerken, Bergbau etc., auch als Dichtungs- und Korrosionsschutzmittel einsetzbar<br>Fully synthetic high-temperature assembly paste fit for general engineering, steelworks, chemical industry, paper processing, power plants, mining etc., can also be used for sealing and corrosion protection |
| <b>ADDIFLON PTFE Fluid Spray</b>             | synt. + PTFE                  | -20 +150                                                                        | MLE3N-20                                                                                               | Mehrzweckpaste, Schmierung gleitender Maschinenelemente aus Metall, Kunststoff und Keramik, besonders geeignet für hoch druckbelastete Druck- und Führungsplatten an Teleskopauslegern<br>Multi-purpose paste, lubrication of sliding machine components made of metal, plastics and ceramics, for heavy loaded pressure and guide plates of telescopic booms                                                                                   |
| <b>Sprühfett W Grease Spray W</b>            | min.                          | -25 +300                                                                        |                                                                                                        | Sehr wasser- und hitzebeständiges Hochleistungs-Schmierfett, für offene Getriebe, Winden, Schrauben, Wälz- und Gleitlager sowie Schnecken in Unterwassergeräten und ähnlichen Anwendungsfällen<br>Highly water and heat resistant high-performance grease, for open gears, winches, screws, roller and sliding bearings as well as worm gears in underwater equipment and similar applications                                                  |

min. = Mineralöl/mineral oil · synt. = Syntheseöl/synthetic oil · Cu = Kupfer/copper · Al = Aluminium · Graph. = Graphit/graphite

## Transformatoröle Transformer oils

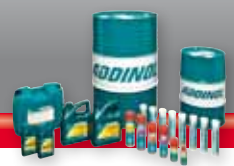


| ADDINOL                                       | V40<br>(mm <sup>2</sup> /s) | Spezifikationen<br>Specifications                | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Transformatoröl<br>Transformer oil<br>TRF-GNX | 7,5                         | DIN EN 60296<br>VDE 0370/1<br>IEC 60296          | Naphthenbasisches Transformatoröl, Isolier- und Kühlflüssigkeit, mit Alterungsschutz, für den Einsatz in Transformatoren, Drosseln, Wandlern, Schaltern und ähnlichen Hochspannungsgeräten<br>Naphthene-basic transformer oil, insulating and cooling fluid, contains anti-ageing additive, for the use in transformers, chokes, converters and similar high-voltage devices                                                             |
| Transformatoröl<br>Transformer oil<br>TRF-HX  | 10                          | DIN EN 60296<br>VDE 0370/1 Klasse A<br>IEC 60296 | Hydrierte, paraffinbasierte Isolier- und Kühlflüssigkeit mit Alterungsschutz für den Einsatz in Transformatoren, Drosseln, Wandlern, Schaltern und ähnlichen Hochspannungsgeräten, besonders für hohe thermische Belastungen<br>Hydrogenated, paraffin based insulating and cooling fluid with anti-ageing additive, for the use in transformers, chokes, converters and similar high-voltage devices, especially for high thermal loads |

## Turbinenöle Turbine oils



| ADDINOL                                              | ISO VG         | DIN               | Spezifikationen<br>Specifications           | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turbinenöl<br>Turbine oil<br>TL 32<br>TL 46<br>TL 68 | 32<br>46<br>68 | 51515/1<br>(L-TD) | Siemens<br>Alstom Power<br>Voith Turbo      | Turbinenöle mit gutem Korrosionsschutz- und Wasserabscheideverhalten für Dampf-, Gas- und Wasserturbinen bei normalen thermischen Belastungen<br>Turbine oils with good anti-corrosion behaviour and water separation ability for gas, water and steam turbines at normal thermal loads                                                                                                                                                                                          |
| Turbinenöl<br>Turbine oil<br>TP 46                   | 46             | 51515/1<br>(L-TD) | Siemens TLV 90 1304/01<br>Alstom HTGD 90117 | Turbinenöl mit verbesserten Verschleißschutzeigenschaften, vorzugsweise für Wasser-, Gas- und Dampfturbinen bei normaler thermischer Belastung, für Dampf-Getriebe-Motoren<br>Turbine oil with improved wear protection properties, preferably for the application in steam, water and gas turbines at normal thermal loads, for steam gear engines                                                                                                                              |
| Turbine oil<br>MT 32<br>MT 46                        | 32<br>46       | 51515/2<br>(L-TG) | MAN Diesel & Turbo                          | Für Gas- und Dampfturbinen sowie Turboverdichter, ausgezeichnete thermisch-oxidative Stabilität, für hohe Anforderungen und Belastungen, einsetzbar in Gasturbinen mit und ohne Getriebe, Getriebekompressoren, Dampf- sowie Wasserturbinen<br>For gas and steam turbines as well as turbo compressors, excellent thermal-oxidative stability, for high requirements and loads, useable in gas turbines with or without gears, gear compressors, steam as well as water turbines |



## Vakuumpumpenöle Vacuum pump oils

| ADDINOL®                                     | V40 (mm²/s) | ISO         | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vakuumpumpenöl<br>Vacuum pump oil<br>XVR 110 | 95          | 6743/3: DVC | Eng geschnittenes Mineralölraffinat mit niedrigem Dampfdruck für Rotationspumpen, Vakuumverdichter, Sperr- und Drehschieberpumpen usw.<br>Mineral oil raffinate of narrow boiling range with low vapour pressure for rotary and vane piston pumps, vacuum compressors etc. |

## Verdichteröle Compressor oils



| ADDINOL®                                               | DIN                                            | Spezifikationen und Freigaben<br>Specifications and approvals | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verdichteröl<br>Compressor oil<br>V 100 ... V 220      | 51506 (VB)<br>51517/1 (C)<br>V 150: 51506 (VC) |                                                               | Paraffinbasierte, alterungsbeständige Mineralölraffinate ohne Zusätze für Nieder- und Mitteldruckkolbenverdichter sowie Zellenverdichter<br>Paraffin based, ageing resistant mineral oil raffinates without additives for low and medium pressure piston compressors as well as cell compressors                                                                                                                                                              |
| Verdichteröl<br>Compressor oil<br>VL 150, VL 320       | 51506 (VBL)<br>VL 150: 51506 (VCL)             | VL 150: SAE 40, API CC                                        | Alterungsbeständige Mineralölraffinate mit aschehaltigen Zusätzen für erhöhten Verschleißschutz, für Nieder-, Mittel- und Hochdruckkolbenverdichter<br>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-containing additives for increased wear protection, for compressors operating at low, medium or high pressures                                                                                                                                        |
| Verdichteröl<br>Compressor oil<br>VDL 32 ... VDL 150   | 51506                                          | VDL 32, 46, 68: ATMOS Chrast<br>VDL 46, 100, 150: TÜV Essen   | Alterungsbeständige Mineralölraffinate mit aschefreien Zusätzen, Verdichtungsendtemperatur bis +220 °C<br>VDL 46, 68: v.a. für Schrauben- und Rotationsverdichter<br>VDL 100, 150: für hoch belastete Kolbenverdichter<br>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-free additives, compression end temperatures up to +220 °C<br>VDL 46, 68: in particular for screw-type and rotary compressors<br>VDL 100, 150: for heavy loaded piston compressors |
| Verdichteröl<br>Compressor oil<br>VDL 32 S<br>VDL 46 S | 51506                                          |                                                               | Vollsynthetische Verdichteröle speziell für Schraubenkompressoren und Vielzellenverdichter, Verdichtungsendtemperaturen bis +220 °C<br>Fully synthetic compressor oils especially for screw-type compressors and rotary vane compressors, compressor end temperatures up to +220 °C                                                                                                                                                                           |
| Melkmaschinenöl<br>Milking machine oil                 |                                                | SAE 10W-30<br>ISO VG 68                                       | Hochwertiges mineralölbasisches Fluid für Ganzjahreseinsatz in modernen Melkmaschinen-Vakuumpumpen, rot<br>Mineral oil based fluid of high quality for all-season application in modern vacuum pumps of milking machines, red                                                                                                                                                                                                                                 |

## Wärmeträgeröle Heat transfer oils



| ADDINOL                                           | DIN   | V40<br>(mm <sup>2</sup> /s) | Vorlauftemperaturen bis (°C)<br>Flow temperatures up to (°C) | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wärmeträgeröl<br>Heat transfer oil<br>XW 15       | 51522 | 23                          | +300<br>(kurzzeitig/short-term +320)                         | Vollsynthetisches Wärmeträgeröl für den Einsatz in Heiz- und kombinierten Heizkühlsystemen, für schonendes und sicheres Erhitzen empfindlicher und gefährlicher Stoffe, vor allem für offene drucklose Druckanlagen geeignet, sehr gutes VT-Verhalten für ökonomischen Einsatz, Brückner Freigabe<br>Fully synthetic heat-transfer oil for the application in heating and combined heating-cooling systems, for careful and safe heating of sensitive and dangerous substances, highly suited for open, pressureless plant types, excellent VT-behaviour for economical use, approved by Brückner |
| Wärmeträgeröl<br>Heat transfer oil<br>XW 30 M 250 | 51522 | 30                          | +320                                                         | Wärmeträgeröl auf Mineralölbasis für Heiz- und kombinierte Heizkühlsysteme, für schonendes und sicheres Erhitzen empfindlicher und gefährlicher Stoffe, gut für offene drucklose Anlagen geeignet<br>Heat transfer oil based on mineral oil for heating and combined heating-cooling systems, sensitive and dangerous substances are heated carefully and safely, fit for open, pressure-less plant types                                                                                                                                                                                         |

## Zylinderöle Cylinder oils



| ADDINOL                    | ISO VG | DIN        | Dampftemperaturen bis (°C)<br>Steam temperatures up to (°C) | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zylinderöl<br>Cylinder oil |        |            |                                                             | Hochviskose Mineralöle für den Einsatz in Dampfmaschinen mit gutem Haft- und Schmiervermögen, thermisch hoch stabil<br>High-viscosity mineral oils for the application in steam engines with good adhesive strength and lubricity, high thermal stability |
| Z 1000                     | 1000   | 51510 (ZB) | +325                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Z 1500                     | 1500   | 51510 (ZD) | +380                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |



## Schmierfette Lubricating greases

| ADDINOL                                                                                                            | NLGI        | Verdicker/<br>Seifenbasis<br>Thickener/soap | Basis<br>Base oil | DIN                           | Temp.<br>bereich (°C)<br>Temp. range<br>(°C)    | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNIVERSALFETTE / UNIVERSAL GREASES</b>                                                                          |             |                                             |                   |                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mehrzweckfett</b><br><b>Multi-purpose grease</b><br><b>L 2</b>                                                  | 2           | Li                                          | min.              | K2K-30                        | -30 +120                                        | Für die Schmierung und Abdichtung von Wälz- und Gleitlagern, Mehrzweckfett für alle Industriebereiche, Universalfett für die Kfz-Schmierung, L 2 G mit Festschmierstoff (Graphit) für bessere Notlaufeigenschaften<br><i>For the lubrication and sealing of roller and sliding bearings, multi-purpose grease for all industries, universal grease for the use in commercial vehicles, L 2 G contains solid lubricant (graphite) for improved emergency lubricating properties</i>                                                                                                                                                                                    |
| <b>L 2 G</b>                                                                                                       | 2           | Li + Graph.                                 |                   | KF2K-30                       | -30 +130                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>L 3</b>                                                                                                         | 3           | Li                                          |                   | K3K-30                        | -30 +120                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mehrzweckfett</b><br><b>Multi-purpose grease</b><br><b>L 2 MO</b>                                               | 2           | Li + MoS <sub>2</sub> + Graph.              | min.              | KPF2K-30                      | -30 +130<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+140) | Für die Schmierung von Gleitlagerungen im Mischreibungsgebiet, für hohe Belastungen und niedrige bis mittlere Geschwindigkeiten, Universalfett für die Kfz-Schmierung, alterungsbeständig, schützt vor Korrosion<br><i>For the lubrication of sliding bearings with mixed friction conditions, for high loads and low to medium speeds, universal grease for the lubrication of commercial vehicles, ageing resistant, protects against corrosion</i>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>EP Mehrzweckfett</b><br><b>EP Multi-purpose grease</b><br><b>L 2 EP</b>                                         | 2           | Li                                          | min.              | KP2K-30                       | -30 +120<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+140) | Longlife-Fett mit EP-Legierung für Wälz- und Gleitlager, einsetzbar in Gleitbahnen und -führungen von mobilen und stationären Maschinen, Universalfett für Industrie und Bauwirtschaft<br><i>Longlife grease with EP additives for sliding and roller bearings, useable in sliding guides of mobile equipment and stationary plants, universal grease for general and construction industry</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>EP Mehrbereichsfett</b><br><b>EP Multi-purpose grease</b><br><b>LM 1 EP</b><br><b>LM 2 EP</b><br><b>LM 3 EP</b> | 1<br>2<br>3 | Li-12-Hydrostearat                          | min.              | KP1K-30<br>KP2K-30<br>KP3K-30 | -30 +130<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+140) | Longlife-Fett für Industrie und Bauwirtschaft, milde EP-Legierung für Wälz- und Gleitlager unter erhöhten Belastungen, auch geeignet für Kfz-Radlager<br><i>Long-term grease for industry and construction, mild EP additivation for roller and sliding bearings exposed to increased loads, also fit for wheel bearings of vehicles</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Mehrbereichsfett</b><br><b>Multi-grade grease</b><br><b>CS 1 EP</b>                                             | 1-2         | Ca-complex                                  | min.              | KP1-2N-30                     | -30 +140<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+180) | Fette mit hoher Wasserbeständigkeit (auch bei direkter Einwirkung von Prozesswasser) v.a. für Zentralschmieranlagen im Berg- und Stahlbau, einsetzbar als Universalfette für die Kfz-Schmierung, CS 1 EP besonders geeignet für Arbeitswalzen unter Hochtemperaturbedingungen (Walzwerke, Papierindustrie, Hochöfen)<br><i>Mineral oil based grease with excellent water resistance (also during direct exposure to process water) in particular for mining and steel industry, can be used as universal grease for the lubrication of vehicles, CS 1 EP highly suited for work rolls under high-temperature conditions (rolling mills, paper industry, furnaces)</i> |
| <b>CS 2 EP</b>                                                                                                     | 2           |                                             |                   | KP2N-20                       | -25 +140                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Grease EP 2 G</b>                                                                                               | 2           | Li + Graph.                                 | semi-synt.        | KPF2N-30                      | -30 +140<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+150) | Langzeitfett für hohe Belastungen und Temperaturen, wasserbeständig, für Kfz und Industrie, Einsatz an Gleitlagerungen, Führungen, Spindeln usw.<br><i>Long-term grease for high loads and temperatures, water resistant, for vehicles and industry, usage at sliding bearings, guides, shafts and so on</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

min. = Mineralöl/mineral oil · Li = Lithium · Ca-complex = Calciumkomplex/calcium complex · Graph. = Graphit/graphite · semi-synt. = teilsynthetisch/semi-synthetic

| <b>ADDINOL®</b>             | <b>NLGI</b> | <b>Verdicker/<br/>Seifenbasis<br/>Thickener/soap</b> | <b>Basis<br/>Base oil</b> | <b>DIN</b> | <b>Temp.<br/>bereich (°C)<br/>Temp. range<br/>(°C)</b> | <b>Produktbeschreibung<br/>Product description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hightemp EK 2</b>        | 2           | Li-complex                                           | min.                      | KP2P-30    | -30 +150<br>(kurzzeitig/<br>short term<br>+200)        | Für die Schmierung von hoch druckbelasteten Wälz- und Gleitlagerungen, besonders empfohlen für Radlagerschmierung<br><i>For the lubrication of heavy pressure loaded roller and sliding bearings, particularly recommended for wheel bearings</i><br>entspricht/meets: MAN 284 Li-H2, MB 265.1, Volvo STD 1277,18/1277,2 |
| <b>Longlife Grease LC 2</b> | 2           | Li-/Ca-complex                                       | min.                      | KP2P-20    | -25 +150<br>(kurzzeitig/<br>short term<br>+200)        | Für die Schmierung hoch druckbelasteter Wälz- und Gleitlager in weitem Temperaturbereich, ausgezeichnete Wasserbeständigkeit<br><i>For the lubrication of roller and sliding bearings exposed to high pressure loads, excellent water resistance</i>                                                                     |

## FLIESSFETTE / LIQUID GREASES

|                                                         |            |                     |      |              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|------------|---------------------|------|--------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fließfett<br/>Liquid grease<br/>SGA 600</b>          | 0          | Na                  | min. | G0F-20       | -20 +80                                         | Schmierung normal belasteter Getriebe sowie geschlossener Wälz- und Gleitlager<br><i>Lubrication of gears exposed to normal loads as well as closed roller and sliding bearings</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Addilith EP 0</b>                                    | 0          | Li-12-Hydrostearat  | min. | GP0K-40      | -40 +120<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+180) | EP-legiertes Fett für hoch druckbelastete Wälz- und Gleitlager, auch für Schneckengetriebe geeignet, Vielseitigfett für Lkw, Bau- und Landmaschinen<br><i>EP-additivated grease for highly pressure loaded roller and sliding bearings, suited also for worm gears, multi-purpose grease for trucks as well as machines in agriculture and forestry</i>                                                                                  |
| <b>Haftschmierstoff<br/>Adhesive lubricant<br/>OG 0</b> | 0          | Al-complex + Graph. | min. | OGPF0S-20    | -20 +200<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+250) | EP-legiertes Fett insbesondere für große, offene Zahngetriebe (z.B. Zementrohrmöhlen), bewährt in Windkraftanlagen, sprühbar<br><i>Grease with EP additives especially for large open tooth gears (e.g. cement tube mills), tried and tested in wind power plants, sprayable</i>                                                                                                                                                         |
| <b>Combiplex OG 05</b>                                  | 0,5        | Li-Ca-complex       | min. | KPG0G0.5N-30 | -30 +140<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+180) | Für hochbelastete Wälz- und Gleitlager sowie mittlere bis große Antriebe, auch für Zahnkranzantriebe geeignet, hohes Lasttragungsvermögen, sehr gute Notlauf-eigenschaften, hervorragende Wasserbeständigkeit<br><i>For highly loaded roller and sliding bearings as well as medium to large drives, also fit for girth gears, high load-carrying capacity, excellent emergency lubricating properties, outstanding water resistance</i> |
| <b>Fließfett<br/>Liquid grease<br/>SGR 4-00-9P</b>      | 00         | Li                  | min. | GP00K-30     | -30 +120                                        | Mehrzweckfett für Industriegetriebe (Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetriebe) unter normalen und erschwerten Bedingungen, Wälz- und Gleitlager<br><i>Multi-purpose grease for industrial gears (bevel, spur and worm gears) under normal and difficult conditions, roller and sliding bearings</i>                                                                                                                                    |
| <b>Fließfett<br/>Liquid grease<br/>PG-00</b>            | 00         | Li                  | PG   | GPPG00K-40   | -40 +120                                        | Für hoch belastete Stirnrad- und Schneckengetriebe bei tiefen Temperaturen, auch für offene senkrechte Getriebe und hoch belastete Gleitlager<br><i>Synthetic oil for the lubrication of heavy loaded spur and worm gears at low temperatures, also for open vertical shafts and sliding gears exposed to high loads</i>                                                                                                                 |
| <b>Fließfett<br/>Liquid grease<br/>LIC 000</b>          | 00/<br>000 | Li-12-Hydrostearat  | min. | GP00/000K-50 | -50 +120                                        | EP-legiertes Fett für Zentralschmieranlagen von Nutzfahrzeugen<br><i>Grease with EP additives for central lubrication systems of commercial vehicles</i><br>entspricht/meets: MB 264.0, MB DBL 6833.00, MAN 283 Li-P00                                                                                                                                                                                                                   |

min. = Mineralöl/mineral oil · PG = Polyglykol/polyglycol · Li = Lithium · Na = Natrium · Li-complex = Lithiumkomplex/lithium complex  
 Ca-complex = Calciumkomplex/calcium complex · Al-complex = Aluminiumkomplex/aluminium complex · Graph. = Graphit/graphite



| ADDINOL®                                              | NLGI | Verdicker/<br>Seifenbasis<br>Thickener/soap | Basis<br>Base oil | DIN       | Temp.<br>bereich (°C)<br>Temp. range<br>(°C)    | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HOCHTEMPERATURFETTE / HIGH-TEMPERATURE GREASES</b> |      |                                             |                   |           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hightemp XFT 2                                        | 1-2  | org.                                        | synt.             | KPHC1R-35 | -35 +180<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+200) | Für Gleit- und Wälzlager bei hohen Temperaturen, z.B. an Ofenanlagen, Drehrohröfen, Heißwind-ventilatoren, Absperrschiebern, Kühlbetтанlagen u.ä.<br>For sliding and roller bearings at high temperatures, e.g. for oven devices, rotary tube kilns, hot-blast fans, gate valves, cooling bed devices and similar                                                                                     |
| Supertemp XHT 2 EP                                    | 2    | Li-complex                                  | synt.             | KPHC2N-40 | -40 +150<br>(max. +220)                         | Schmierung von druck- und stoßbelasteten Gleit- und Wälzlagern, bei allen Temperaturen und ungünstigen Bedingungen, ideal für Industrie- und Automotiv-eanwendungen<br>Lubrication of impact-loaded sliding and roller bearings, for all temperatures and unfavourable conditions, ideal for industrial and automotive applications                                                                   |
| <b>ADDIFLON PFPE</b>                                  |      |                                             |                   |           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Premium XH 1                                          | 1    | org.                                        | synt.             | KFK1U-20  | -20 +280                                        | PFPE-Fett für hohe Belastungen und extreme Betriebsbedingungen, z.B. hohe Temperaturen und Flächenpressungen, aggressive Chemikalien, Einsatz in Öfen, Ventilatoren, Trockenlaufkompressoren u.a.<br>PFPE-grease for heavy loads and extreme operating conditions, e.g. high temperatures and surface pressures, aggressive chemicals, application in furnaces, fans and dry-running compressors etc. |
| Premium XH 2                                          | 2    |                                             |                   | KFK2U-40  | -40 +250                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ADDIFLON OXS 400                                      | 3    | org.                                        | Sil.              | MFSI3S-30 | -30 +200                                        | Thermisch stabiles Spezialfett, physiologisch unbedenkliches Sicherheitsgleitmittel für sauerstoffführende Anlagen, BAM-Freigabe<br>Thermally stable special grease, physiologically harmless safety sliding agent for oxygenated equipment, BAM-approval                                                                                                                                             |

|                                                    |   |            |       |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---|------------|-------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIEFTEMPATURFETTE / LOW-TEMPERATURE GREASES</b> |   |            |       |           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Arctic Grease XP 2                                 | 2 | Ca         | min.  | K2G-50    | -50 +100 | Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei niedrigen Temperaturen, u.a. Einsatz in Kühlhäusern, Ventilspindeln unter arktischen Bedingungen<br>Lubrication of sliding and roller bearings at low temperatures, fit for the application in cold storage depots, valve stems under arctic conditions                                        |
| Multiplex XMK 2                                    | 2 | Li-Ca      | synt. | KHC2N-50  | -50 +140 | Für die Schmierung von Konstruktionselementen der Werkstoffpaarungen Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff, auch für Kfz-Bauteile geeignet<br>For the application at material pairings metal/plastics, plastics/plastics, also suited for vehicle components                                                                         |
| Longlife Grease HS 2                               | 2 | Li-complex | synt. | KPHC2N-60 | -60 +140 | Schmierung hoch druckbelasteter Wälz- und Gleitlager, insbesondere in Kühlhäusern, ideal für Zentralschmieranlagen<br>Lubrication of highly pressure-loaded roller and sliding bearings, especially in cold-storage depots, ideal for central lubrication systems                                                                       |
| ADDISIL Extemp 2                                   | 2 | Li         | Sil.  | KS12R-50  | -50 +180 | Langzeit- und Dauerschmierung von Werkstoffpaarungen wie Stahl/Bronze, Aluminium, Chrom und Kunststoff, bei allen Temperaturen und leichter bis mittlerer Belastung<br>Long-term and permanent lubrication of material combinations such as steel/bronze, aluminium, chrome and plastics, at all temperatures and minor to medium loads |

min. = Mineralöl/mineral oil · synt. = Syntheseöl/synthetic oil · Sil. = Silikonöl/silicone oil · org. = organisch/organic  
Li = Lithium · Ca = Calcium · Li-complex = Lithiumkomplex/lithium complex

| ADDINOL                                                            | NLGI | Verdicker/<br>Seifenbasis<br>Thickener/soap | Basis<br>Base oil | DIN       | Temp.<br>bereich (°C)<br>Temp. range<br>(°C)                                             | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|-------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SPEZIALANWENDUNGEN / SPECIAL APPLICATIONS</b>                   |      |                                             |                   |           |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wear Protect<br/>HTP 2</b>                                      | 2    | Li-Ca                                       | min.              | KP2K-20   | -20 +120                                                                                 | Langzeitfett für Wälz- und Gleitlager unter hohen, stoßartigen Druckbelastungen, insbesondere Einsatz im Bergbau/Tagebau, Schiffen und Bohrseln sowie Schreitbaggern<br><i>Long-term grease for roller and sliding bearings exposed to high and impact loads, in particular application in mining/open-cast mining, ships and oil platforms as well as walking excavators</i>                                                                                                                                                                               |
| <b>Wear Protect<br/>HTP 2 MO</b>                                   | 2    | Li-12-Hydrostearat<br>+ MoS <sub>2</sub>    | min.              | KPF2K-30  | -30 +130<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+140)                                          | Für Wälz- und Gleitlager mit hohen bzw. sehr hohen und stoßartigen Druckbelastungen, staubige und feuchte Umgebung, ideal für Bau- und Landmaschinen<br><i>For roller and sliding bearings with high and very high as well as impact pressure loads, dusty and humid environment, ideal for machines in agriculture and construction</i>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Longlife Grease<br/>HP 1<br/>HP 2</b>                           | 1    | Li                                          | min.              | KP1N-20   | -20 +140                                                                                 | Langzeitfette, insbesondere bei hohen Belastungen sowie extremen Umgebungseinflüssen (starker Wassereinfall)<br><i>Long-term grease, in particular for heavy loads as well as extreme environmental influences (large amounts of water)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | 2    | Li-Ca                                       |                   | KP2N-20   | -25 +140<br>(kurzzeitig/short-term +160)                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Longlife Grease<br/>KP 2 K-SEB</b>                              | 2    | Li                                          | min.              | KP2K-30   | -30 +130<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+160)                                          | Langzeitfett mit hohem Lasttragvermögen, ausgezeichnetem Korrosionsschutzverhalten und erweitertem Temperaturbereich, Einsatz vor allem in Warm- und Kaltwalzwerken, sehr wasserbeständig<br><i>Long-term grease with high load-carrying capacity, excellent corrosion protection and wide temperature range, application mainly in hot and cold rolling mills, outstanding water resistance entspricht/meets: SEB 181253</i>                                                                                                                               |
| <b>Kontaktfett<br/>Contact grease<br/>EL-K2</b>                    | 2    | Ca                                          | min.              | M2E-30    | -30 +85                                                                                  | Schützt vor Korrosion und Verschleiß an kupferhaltigen Kontaktwerkstoffen, ideal für feuchte Umgebung<br><i>Protects against corrosion and wear on copper containing contact materials, ideal for humid environment</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Korrosionsschutzfett<br/>Anti-corrosion<br/>grease<br/>SW 2</b> | 1-2  | Ca                                          | min.              | KP1-2E-25 | -25 +80                                                                                  | Für offene Getriebe, Winden, Gleit- und Wälzlager, insbesondere zum Korrosionsschutz von gleitenden Teilen bei Einwirkung durch aggressive Wässer (Salzwasser, Laugen) und Gase, geeignet für Schnecken in Unterwassergeräten<br><i>For open gears, winches, sliding and roller bearings, in particular for corrosion protection of sliding parts exposed to aggressive water (salt-water, alkaline solutions) and gases, suited for the lubrication of worm gears in underwater devices entspricht/meets: Nato Code G460, BW-TL 91050-0066, STM 7420/B</i> |
| <b>Eco Grease PD 2</b>                                             | 2    | Li                                          | min.              | KP2N-35   | -35 +140                                                                                 | Mit Surftec-Technologie, Langzeitschmierung für hoch belastete Wälz- und Gleitlager, PD-Effekt für Schutz und Wiedereinglättung von Reiboberflächen<br><i>With Surftec-technology, long-term lubrication for heavily loaded roller and sliding bearings, PD-effect in order to protect or re-smooth friction surfaces</i>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Granule Grease 2<br/>Plus</b>                                   | 2    | Li-Ca                                       | min.              | KP2N-20   | -25 +150<br>(bei ständiger Nach-<br>schmierung/<br>at constant<br>relubrication<br>+165) | Für die Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern unter hohen und stoßartigen Belastungen, ideal z.B. für Kollerlager in Holzpelletpressen, auch bei starkem Wassereinfall stabil<br><i>For the long-term lubrication of roller and sliding bearings under high and impact loads, ideal for bearings in wood pelleting machines, stable also under the impact of water</i>                                                                                                                                                                               |

min. = Mineralöl/mineral oil · Li = Lithium · Ca = Calcium



| ADDINOL®                                                         | NLGI | Verdicker/<br>Seifenbasis<br>Thickener/soap | Basis<br>Base oil    | DIN         | Temp.<br>bereich (°C)<br>Temp. range<br>(°C)    | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EINSATZ IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE / FOOD GRADE GREASES</b> |      |                                             |                      |             |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Multiplex</b>                                                 |      |                                             |                      |             |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FD 00</b>                                                     | 00   | Al-complex                                  | synt.                | GPFHC00P-40 | -45 +160<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+200) | Schmierung von Getrieben, Wälz- und Gleitlagern in Lebens- und Futtermittelindustrie, EP Additive, NSF H1 gelistet<br><i>Lubrication of gears, roller and sliding bearings in food and feed industry, EP additives, listed according to NSF H1</i>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>FD 1</b>                                                      | 1    | Al-complex                                  | synt.                | KPF1P-35    | -40 +160                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FD 2</b>                                                      | 2    | Al-complex + PTFE                           | Weißöl/<br>white oil | KF2N-20     | -20 +140<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+180) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FG Grease AL 2</b>                                            | 2    | Al-complex                                  | PAO                  | KPFHC2P-40  | -45 +160<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+200) | Fett mit EP-Additiven für Gleit- und Wälzlager sowie allgemeine Anwendungen in Lebensmittelindustrie<br><i>Grease with EP additives for roller and sliding bearings as well as general applications in food industry</i>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ADDISIL Extemp 23 FG</b>                                      | 3    | PTFE                                        | Sil.                 | MSI3P-40    | -40 +160                                        | Weißes, physiologisch unbedenkliches Lebensmittel- und Armaturenfett, zur Schmierung und Abdichtung von Armaturen, Dichtungen, Kükenhähen, Manschetten und Membranen in der Brauerei-, Getränke- und Pharmaindustrie, NSF H1 gelistet<br><i>White, physiologically harmless food and fitting grease, for lubricating and sealing fittings, seals, plug tabs and membranes in brewery, beverage and pharmaceutical industry, listed according to NSF H1</i> |

|                                                                    |        |             |       |            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BIOLOGISCH ABBAUBARE FETTE / BIODEGRADABLE GREASES</b>          |        |             |       |            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ökosynth Spurkranzfett</b><br><i>Ecosynth Flange Grease</i>     | 00/000 | Li          | synt. |            | -30 +80                                         | Schmierung der Berührungsfläche Radspurkrantz/Schienenflanke sowie von Gleitflächen an Weichen, Zug- und Stoßeinrichtungen, biologisch sehr gut abbaubar, Ökosynth Spurkranzfett G: schwarz, Ökosynth Spurkranzfett: gelb<br><i>Lubrication of contact surfaces wheel flange/ rail flank and sliding surfaces at switches, tension and stress installations, excellent biodegradability, Ecosynth Flange Grease G: black, Ecosynth Flange Grease: yellow</i> |
| <b>Ökosynth Spurkranzfett G</b><br><i>Ecosynth Flange Grease G</i> | 000    | Ca + Graph. |       | MFE000E-30 |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ökoplus</b><br><i>Ecoplus BG 2</i>                              | 2      | Li-Ca       | veg.  | MPE2G-20   | -20 +100<br>(kurzzeitig/<br>short-term<br>+120) | Frost- und Korrosionsschutzfett, auch zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, biologisch abbaubar<br><i>Anti-frost and anti-corrosion grease, also for lubrication of sliding and roller bearings, biodegradable</i>                                                                                                                                                                                                                                       |

synt. = Syntheseöl/synthetic oil · Sil. = Silikonöl/silicone oil · veg. = Pflanzenöl/vegetable oil  
Li = Lithium · Ca = Calcium · Al-complex = Aluminiumkomplex/aluminium complex · Graph. = Graphit/graphite

| ADDINOL                                                                                                                        | NLGI | Verdicker/<br>Seifenbasis<br>Thickener/soap   | Basis<br>Base oil | DIN         | Temp.<br>bereich (°C)<br>Temp. range<br>(°C)                           | Produktbeschreibung<br>Product description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PASTEN / PASTES</b>                                                                                                         |      |                                               |                   |             |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Meißelpaste</b><br><b>Chisel Paste</b>                                                                                      | 2    | Al-complex<br>+ Metallpulver/<br>metal powder | min.              | MF2U-20     | -20 +1100                                                              | Hochtemperaturpaste zur Verhinderung von Kaltverschweißen, Klemmen und Verschleißerscheinungen an Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen, geeignet für hohe Geschwindigkeiten und/oder Temperaturen<br><i>High-temperature paste to prevent cold welding, clamps and wear on tools and wear sockets, suited for high speeds and/or temperatures</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ADDIFLON PTFE</b><br><b>White 3 Paste</b><br><b>Spray:</b><br><b>ADDIFLON PTFE</b><br><b>Fluid Spray</b>                    | 3    | PTFE                                          | synt.             | MLE3N-20    | -20 +150                                                               | Weißer, haftfester Mehrzweckpaste für die Schmierung von gleitenden Maschinenelementen aus Metall, Kunststoff und Keramik, u.a. Kalt- und Heißwasserarmaturen<br><i>White, adhesive multi-purpose paste for the lubrication of sliding machine parts made of metal, plastics and ceramics, e.g. cold and hot water fittings</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Anti-Seize Paste</b><br><b>GAL</b><br><b>Spray: Anti-Seize</b><br><b>Spray GAL</b>                                          | 1-2  | Li                                            | synt.             | MLPF1-2U-40 | -40 +1200                                                              | Schrauben-, Montage- und Trennmittel für hohe Temperaturen, sichert Trenn- und Gleitwirkung, Einsatz im allgemeinen Maschinenbau, Stahl- und Walzwerken, chemischer Industrie, Kraftwerken, Energieanlagen, Bergbau u.a., nicht zur Schmierung von Wälzlagern geeignet, auch als Dichtungs- und Korrosionsschutzmittel anwendbar<br><i>Screw, fitting and release agent for high temperatures, ensures separating and sliding effect, application in general machine construction, steel works and rolling mills, chemical industry, power plants, mining industry and more, not suited for lubrication of roller bearings, can also be applied as sealant and anti-corrosion agent</i> |
| <b>Anti-Seize Paste 23</b><br><b>White</b>                                                                                     | 2    |                                               | synt.             | MPF2-60     | -60 +250                                                               | Helle Mehrzweckpaste für hoch belastete Gleit- und Gelenklager, Spindeln und Führungen, als Fertigungshilfsstoff bei bestimmten Umformverfahren, auch für Montage und Abdichtung geeignet<br><i>Light multi-purpose paste for heavy loaded sliding and hinge bearings, spindles and guides, as manufacturing agent at certain re-modeling processes, also suitable for assembly and sealing</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Trenn- und</b><br><b>Schmierpaste GSM</b><br><b>400</b><br><b>Release and</b><br><b>Lubrication Paste</b><br><b>GSM 400</b> | 2    | synt. + Graph.                                | min.              |             | -20 +140<br>(als Trockenschmiermittel bis/as dry lubricant up to +400) | Dunkle Mehrzweckpaste, auch zur Abdichtung und Konservierung u.a. in Chemie-, Kraft- und Stahlwerken sowie Schifffahrt<br><i>Dark multi-purpose paste, suitable for sealing and preservation, e.g. in chemical plants, power stations, steelworks and shipping</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Montagepaste</b><br><b>Assembly Paste</b><br><b>HTP 700 PG</b>                                                              | 2    | synt. + MoS <sub>2</sub>                      | PG                | MPF2-20     | -20 +200<br>(Feststoffschmierung bis/solid lubrication up to +700)     | Schwarzgraue, universell einsetzbare Hochtemperaturpaste, u.a. Schmierung von heißen Schraubverbindungen, Gleitbahnen, Führungsschienen und Gelenken bei langsamen Gleitbewegungen, Verbesserung eingeschränkter Einlaufbedingungen<br><i>Black-grey, high-temperature paste, universal application, suitable for lubrication of hot screw connections, slideways, guide rails and joints at slow sliding movements, improvement of limited running-in conditions</i>                                                                                                                                                                                                                   |

••• Auch erhältlich: ADDINOL Pulsarlube Fettspendesysteme für verschiedene Anwendungen.  
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die ADDINOL Anwendungstechnik.  
*Also available: the ADDINOL Pulsarlube Grease Dispensers for various applications.*  
*For further information please contact the ADDINOL application technology. •••*

min. = Mineralöl/mineral oil · synt. = Syntheseöl/synthetic oil · PG = Polyglykol/polyglycol · org. = organisch/organic · Li = Lithium  
Al-complex = Aluminiumkomplex/aluminium complex · Graph. = Graphit/graphite





Reg.-Nr. DE-000979UM



Reg.-Nr. DE-000979QM



# ADDINOL®

THE ART OF OIL • SINCE 1936

## German Quality all over the world



ADDINOL Lube Oil GmbH  
Leuna, Germany



überreicht durch / handed over by

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

**ADDINOL Lube Oil GmbH**  
**High-Performance Lubricants**  
Am Haupttor, 06237 Leuna / Germany

Phone: +49 (0)34 61/845-111  
Fax: +49 (0)34 61/845-555  
E-Mail: [info@addinol.de](mailto:info@addinol.de)

Stand/Issue 07/2011