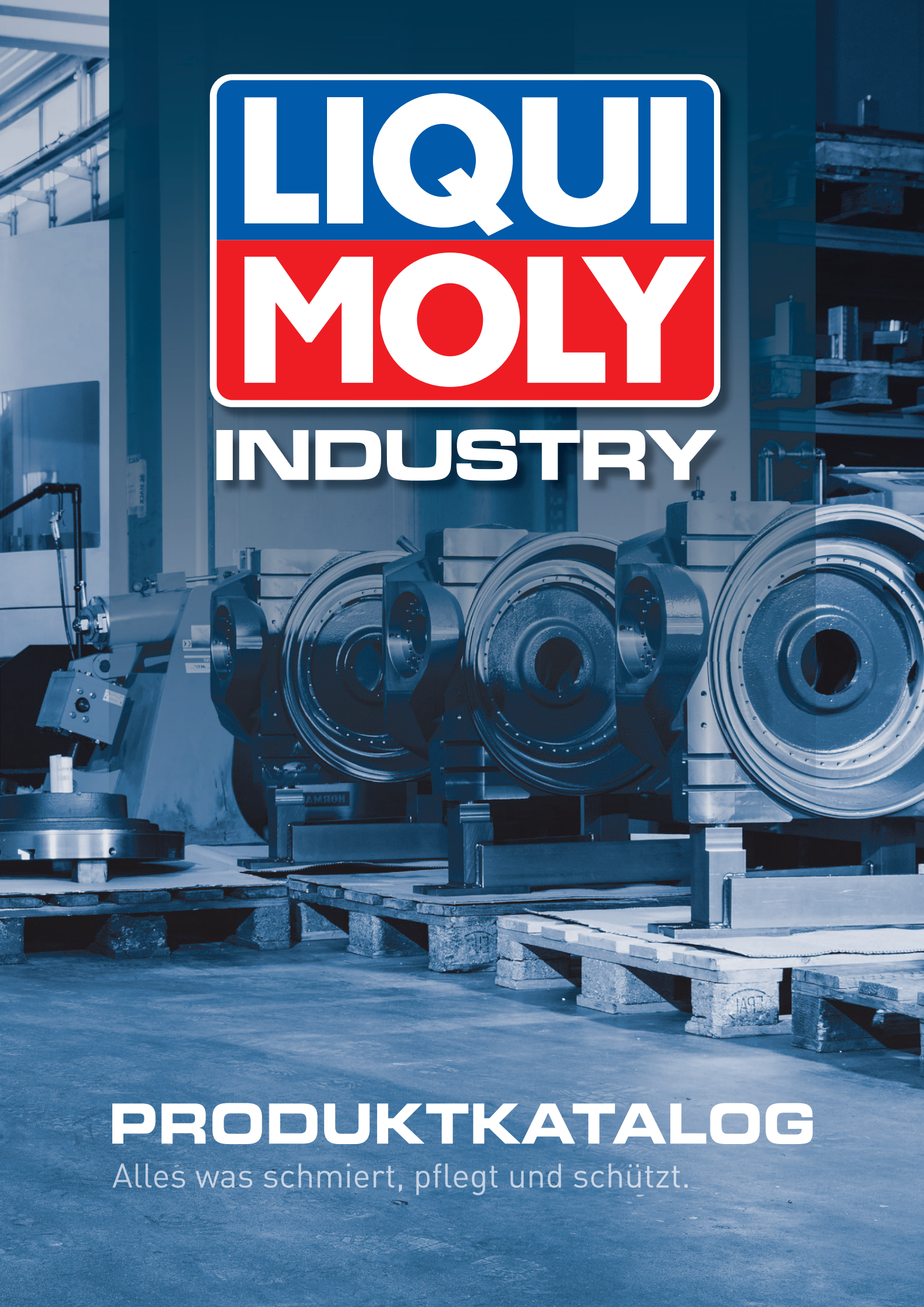


PRODUKTKATALOG

Alles was schmiert, pflegt und schützt.

INHALT NACH ANWENDUNGSBEREICHEN CONTENT BY APPLICATION AREA 4

ÜBER UNS ABOUT US 6

GLOSSAR GLOSSARY 8

FAQ 10

GETRIEBEÖLE GEAR OILS 12

Getriebeöle CLP mineralisch Gear oils CLP mineral 12
Getriebeöle CLP synthetisch (PAO) Gear oils CLP synthetic (PAO) 13
Getriebeöle CLPF Gear oils CLPF 13

GLEIT- UND BETTBAHNÖLE CGLP SLIDEWAY OILS CGLP 14

HYDRAULIKÖLE HYDRAULIC OILS 15

Hydrauliköle HLP Hydraulic oils HLP 17
Hydrauliköle HyPER Hydraulic oils HyPER 18
Hydrauliköle HLP...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HLP...AF (ashfree, zincfree) 19
Hydrauliköle HLPD Hydraulic oils HLPD 19
Hydrauliköle HLPD...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HLPD...AF (ashfree, zincfree) 20
Hydrauliköle HVLP Hydraulic oils HVLP 20
Hydrauliköle HVLP...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HVLP...AF (ashfree, zincfree) 21
Hydrauliköle HVLPD Hydraulic oils HVLPD 21
Hydrauliköle Bio Hydraulic oils bio 22

KOMPRESSORENÖLE COMPRESSOR OILS 22

Kompressorenöle synthetisch Compressor oils synthetic 22
Kompressorenöle VDL synthetisch Compressor oils VDL synthetic 23
Kompressorenöle VDL Compressor oils VDL 24

SPEZIALÖLE SPECIAL OILS 25

Turbinenöle TDL mineralisch Turbine oils TDL mineral 25
Schalöle Formwork release oils 25
Asphalt- und Betontrennmittel Asphalt and concrete release agent 27
Härteöle Hardening oils 28
Weißöle White oils 28
Transformatorenöle Transformer oils 28
Gasmotorenöle Gas engine oils 29
Wärmeträgeröle Heat transfer oils 30
Spezialöle Special oils 30
Spindelöle Spindel oils 31

SÄGEKETTENÖLE CHAIN SAW OILS 32

Sägekettenöle Bio Chain saw oils bio 32
Sägekettenöle dunkel Chain saw oils dark 32
Sägekettenöle – Haftöle CGL Chain saw oils – tacky oils CGL 33

KONTAKTSCHMIERSTOFFE CONTACT LUBRICANTS 34

KORROSIONSSCHUTZ CORROSION PROTECTION 38

SPEZIALSCHMIERSTOFFE SPECIAL PRODUCTS 40

Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants 40
Suspensionen Suspensions 40

SCHNEIDÖLE CUTTING OILS 41

FETTE & PASTEN GREASES & PASTES 42

Kennzeichnung von Schmierfetten nach DIN 51502 Denomination of greases acc. to DIN 51502 42
LIQUI MOLY-Spezialschmierfette Übersicht LIQUI MOLY Special lubricant greases overview 43
Meguin-Schmierfette Übersicht Meguin lubricant greases overview 44
Calciumfette Calcium greases 46
Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases 48
Natriumfette Sodium greases 53
Aluminium-Komplexfette Aluminium-complex greases 54
Hochtemperaturfette High temperature greases 54
Spezialfette Special greases 55
Pasten Pastes 58

ADDITIVE ADDITIVES 60

SERVICESPRAYS SERVICE SPRAYS 64

TECHNISCHE KLEBSTOFFE INDUSTRIAL ADHESIVES 68

REINIGUNGSMITTEL CLEANER 71

ZUBEHÖR ACCESSORIES 74

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS NUMERIC 78

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN GENERAL BUSINESS CONDITIONS 87

HYDRAULIKSYSTEM HYDRAULIC SYSTEM

Suspensionen Suspensions ... 40
Hydrauliköle HLP Hydraulic oils HLP ... 18
Hydrauliköle HyPER Hydraulic oils HyPER ... 18
Hydrauliköle HLP...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HLP...AF (ashfree, zincfree) ... 19
Hydrauliköle HLPD Hydraulic oils HLPD ... 19
Hydrauliköle HLPD...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HLPD...AF (ashfree, zincfree) ... 20
Hydrauliköle HVLP Hydraulic oils HVLP ... 20
Hydrauliköle HVLP...AF (aschefrei, zinkfrei) Hydraulic oils HVLP...AF (ashfree, zincfree) ... 21
Hydrauliköle HVLPD Hydraulic oils HVLPD ... 21
Hydrauliköle Bio Hydraulic oils bio ... 22
Additive Additives ... 60
Technische Klebstoffe Industrial adhesives ... 68

INDUSTRIEMOTOREN VERDICHTER INDUSTRIAL MOTOR COMPRESSORS

Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants ... 40
Suspensionen Suspensions ... 40
Kontaktschmierstoffe Contact lubricants ... 34
Kompressorenöle synthetisch Compressor oils synthetic ... 22
Kompressorenöle VDL synthetisch Compressor oils VDL synthetic ... 23
Gasmotorenöle Gas engine oils ... 29
Additive Additives ... 60
Technische Klebstoffe Industrial adhesives ... 68

INDUSTRIEGETRIEBE INDUSTRIAL GEARBOXES

Suspensionen Suspensions ... 40
Getriebeöle CLPF Gear oils CLPF ... 13
Getriebeöle CLP mineralisch Gear oils CLP mineral ... 12
Getriebeöle CLP synthetisch (PAO) Gear oils CLP synthetic (PAO) ... 13
Turbinenöle TDL mineralisch Turbine oils TDL mineral ... 25
Technische Klebstoffe Industrial adhesives ... 68

WARTUNG INSTANDHALTUNG SERVICING AND MAINTENANCE

Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants ... 40
Suspensionen Suspensions ... 40
Kontaktschmierstoffe Contact lubricants ... 34
Wärmeträgeröle Heat transfer oils ... 30
Weißöle White oils ... 28
Spezialöle Special oils ... 30
Korrosionsschutzöle Corrosion protection oils ... 38
Schneidöle Cutting oils ... 41
Reinigungsmittel Cleaner ... 71
Calciumfette Calcium greases ... 46
Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases ... 48
Natriumfette Sodium greases ... 53
Aluminium-Komplexfette Aluminium-complex greases ... 54
Hochtemperaturfette High temperature greases ... 54
Spezialfette Special greases ... 55

Pasten Pastes 58
Zubehör Accessories 74
Additive Additives 60
Servicesprays Service Sprays 64
Technische Klebstoffe Industrial adhesives 68

LAGER GLEITSCHIENEN BEARINGS SLIDE RAILS

Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants 40
Gleit- und Bettbahnöle CGLP Slideway oils CGLP 14
Suspensionen Suspensions 40
Sägekettenöle dunkel Chain saw oils dark 32
Sägekettenöle Bio Chain saw oils bio 32
Sägekettenöle – Haftöle CGL Chain saw oils – tacky oils CGL 33
Weißöle White oils 28
Calciumfette Calcium greases 46
Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases 48
Natriumfette Sodium greases 53
Aluminium-Komplexfette Aluminium-complex greases 54
Hochtemperaturfette High temperature greases 54
Spezialfette Special greases 55
Pasten Pastes 58
Servicesprays Service Sprays 64

ELEKTROBAUTEILE ELECTRIC COMPONENTS

Kontaktschmierstoffe Contact lubricants 34
Transformatorenöle Transformer oils 28
Servicesprays Service Sprays 64

BAUTEIL MASCHINENSCHUTZ MACHINE PROTECTION COMPONENT

Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants 40
Gleit- und Bettbahnöle CGLP Slideway oils CGLP 14
Suspensionen Suspensions 40
Sägekettenöle dunkel Chain saw oils dark 32
Sägekettenöle Bio Chain saw oils bio 32
Sägekettenöle – Haftöle CGL Chain saw oils – tacky oils CGL 33
Schalöle Formwork release oils 25
Asphalt- und Betontrennmittel Asphalt and concrete release agent 27
Härteöle Hardening oils 28
Korrosionsschutzöle Corrosion protection oils 38
Wärmeträgeröle Heat transfer oils 30
Schneidöle Cutting oils 41
Servicesprays Service Sprays 64





Wirtschaftlichkeit am laufenden Band

Die Industrie fordert Maschinen alles ab. Stillstand, Wartezeiten oder Produktionseinbußen stellen einen enormen Kostenfaktor dar und müssen so gering wie möglich gehalten werden. Mit unseren mehr als 400 Industrieprodukten sind wir einer der Experten für technisch-chemische Problemlösungen in der Industrie. Mit Hochleistungsschmierstoffen wie Ölen, Fetten und Pasten sowie „chemischen Werkzeugen" und „chemischen Reparaturhilfen" sichern wir Ihnen ein Maximum an Zuverlässigkeit und Produktivität. Das Ergebnis: erhöhte Betriebssicherheit und reduzierte Kosten für die Instandhaltung Ihrer Maschinen.

Höchstes Qualitätsdenken

Ob Standardprodukt oder maßgeschneiderte Sonderlösung: Wir entwickeln unsere Produkte im eigenen Labor, unterziehen diese härtesten Tests und fertigen unter permanenten Kontrollen. Zahlreiche Industriefreigaben belegen die hohe Qualität unserer Produkte. Wir sind geprüft und zertifiziert nach DIN ISO 9001, 14001 und 45001. Qualität, die Sicherheit gibt und sich für Sie rechnet.

Mehrwert durch mehr Service

Qualität und Nutzen zeigen sich nicht nur in überzeugenden Produkten, sondern auch in einem leistungsstarken, proaktiven Service. Wir sind immer an Ihrer Seite: mit persönlicher Beratung und individueller Problemlösung – sei es bei Ihnen vor Ort oder über unseren technischen Support via firmeneigenem Servicetelefon durch Anwendungstechnik und Labor.

Garantiert made in Germany

LIQUI MOLY steht seit 1957 für Spitzenqualität made in Germany. Die Wurzeln der Meguin-Mineraloelwerke reichen sogar bis ins Jahr 1847 zurück. Wir produzieren ausschließlich in Deutschland und liefern unsere Produkte stets mit demselben hohen Qualitätsstandard in nahezu alle Länder der Welt. Dafür stehen unsere strikten Qualitätsnormen und -kontrollen, angefangen bei der Rohstoffauswahl bis hin zur Auslieferung der fertigen Ware. Nur hochwertigste Zutaten schaffen es in unsere Produkte. Damit nur hochwertigste Qualität zu Ihnen kommt. Gemeinsam bieten beide Unternehmen ein umfangreiches Sortiment an Industrieprodukten.

Globale Verfügbarkeit als Selbstverständnis

Unsere Präsenz in weltweit über 125 Ländern und die sehr hohe Warenverfügbarkeit ermöglichen eine zuverlässige globale Versorgung mit unserem Komplettsortiment. Gemeinsam mit unseren Vertriebspartnern und Tochtergesellschaften stehen wir an Ihrer Seite – wo und wann auch immer Sie uns brauchen. Vertrauen Sie dabei auf unsere jahrzehntelange Erfahrung auf den internationalen Märkten.

Partnerschaft aus Überzeugung

Als konzernunabhängiges, inhabergeführtes Unternehmen im deutschen Mittelstand pflegen wir den engen Kontakt zu unseren Kunden und Partnern. Kurze Entscheidungswege ermöglichen ein flexibles, schnelles Entscheiden und Handeln – das gestaltet die Partnerschaften mit Ihnen so effizient und erfolgreich wie möglich.





Non-stop efficiency

Industry places enormous demands on machinery. Standstills, maintenance times and production stoppages represent a huge cost factor and have to be kept as low as possible. With the more than 400 industrial products in our range, we are one of the experts for technical and chemical problem-solving in industry. Heavy-duty lubricants such as oils, greases and pastes as well as "chemical tools" and "chemical repair aids" enable us to ensure maximum reliability and productivity for you. This improves operational reliability while at the same time reducing costs for the maintenance of your machines.

Highest quality standards

Whether a standard product or a customized special solution, we develop our products in our own lab, subject them to the toughest of tests and manufacture with constant quality controls. Numerous approvals from industry testify to the high quality of our products. We are audited and certified in compliance with DIN ISO 9001, 14001 and 45001. Quality that you can rely on and pays off for you.

Added value through added service

Quality and utility are evidenced not just in convincing products, but also in a strong, proactive service. We are always by your side: with personal advice and individual problem-solving – whether on your premises or from our Applications Engineering and Lab via the technical support provided on the dedicated service telephone.

Guaranteed made in Germany

LIQUI MOLY has stood for premium quality made in Germany since 1957. The roots of Meguin Mineraloelwerke even stretch back into 1847. We produce only in Germany and supply our products with the same high quality standard to almost every country in the world. That's because of our strict quality standards and controls, from selection of the raw materials to delivery of the finished products. Only the very highest quality ingredients make it into our products. Which means you only get the very highest quality. Both companies offer an extensive product range of industrial products.

Global availability as a matter of course

Our presence in more than 125 countries around the world, and the very high product availability, allow us to ensure a reliable global supply with our full product range. Together with our sales partners and subsidiary companies, we will always be there to support you – wherever and whenever you need us. You can put your trust in our decades of experience on the international markets.

Partnership by conviction

As an independent, owner-managed company in the German SME sector, we maintain close contacts with our customers and partners. Lean decision-making processes enable us to decide and act flexibly and quickly – which makes partnership with you so efficient and successful.

Erklärung der Abkürzungen
Explanation of abbreviations

AF	Zink- und aschefrei. Bei erhöhten Betriebstemperaturen bilden sich weniger Ablagerungen. Free of zinc and ash. Fewer deposits form at high operating temperatures.
Al	Aluminiumseife. Thixotropes Verhalten, wasserbeständig und für hohe Temperaturen. Aluminum soap. Thixotropic behavior, water-resistant and for high temperatures.
Ca	Calciumseife. Hohe Wasserbeständigkeit. Calcium soap. High water resistance.
CGL	Haftöl mit Korrosionsschutz und starker Anhaftung. Adhesive oil with corrosion protection and strong adherence.
CGLP	Bettbahnöl, CLP + Haftverbesserer. Slideway oil, CLP + adhesion improver.
CL	Umlauföle mit Korrosionsschutz und Additiven zur Alterungsstabilität. DIN 51517 Teil 2 Circulating oil with corrosion protection and additives for resistance to aging. DIN 51517 Part 2
CLP	Getriebeöl mit Korrosionsschutz und Additiven zur Alterungsstabilität und Verschleißschutz. Hohe Fresstragfähigkeit und gutes Schaumverhalten. DIN 51517 Teil 3 Transmission oil with corrosion protection and additives for resistance to aging and wear protection. High scuffing load capacity and good foaming behavior. DIN 51517 Part 3
CLPF	CLP + Festschmierstoff zur besseren Notlaufeigenschaft und EP/AW-Verbesserung. CLP + solid lubricant for better emergency running properties and EP/AW properties.
DAB 10	Vorgabe Arzneibuch 10 für medizinisches Weißöl. German Pharmacopoeia 10 requirement for medical white oil.
EP	Extreme-Pressure-Additiv. Bildet unter hohem Druck und Hitze eine Schutzschicht auf Metalloberflächen. Extreme pressure additive. Forms a protective layer on metal surfaces when under high pressure and heat.
F	Festschmierstoff Solid lubricant
HC	Hydrocrack-Grundöl auf Basis von Paraffin hergestellt. Hydrocrack base oil manufactured from paraffin.
HEES	Hydrauliköl biologisch abbaubar auf Basis synthetischer Ester. Hat einen höheren Viskositätsindex. Biodegradable hydraulic oil based on synthetic esters. Has a higher viscosity index.
HLP	Hydrauliköl mit Korrosionsschutz und Additiven zur Alterungsstabilität und Verschleißschutz nach DIN 51524 Teil 2. Hydraulic oil with corrosion protection and additives for resistance to aging and wear protection in accordance with DIN 51524 Part 2.
HLPD	Gleich wie HLP + hält Schmutz, Wasser, Alterungsprodukte in Schwebe und verhindert Ablagerungen. As HLP + keeps dirt, water and aging products in suspension and prevents deposits.
HVLP	Gleich wie HLP + höherer Viskositätsindex, der für ein besseres Viskositätstemperaturverhalten sorgt. DIN 51524 Teil 3 As HLP + higher viscosity index for better viscosity temperature properties. DIN 51524 Part 3
HVLP TT	Gleich wie HVLP + bessere Tieftemperaturbeständigkeit. As HVLP + better resistance to low temperatures.
HVLPD	Kombination aus HVLP und HLPD. Combination of HVLP and HLPD.
ISO VG	Viskosität einer Flüssigkeit bei 40 °C gemessen in mm^2/s oder cSt. Viscosity of a liquid at 40 °C measured in mm^2/s or cSt.
Komplex	Stabilere Verbindung, höherer Tropfpunkt und besseres Haftvermögen. More stable combination, higher drop point and better adherence.
Li	Lithiumseife. Breite Einsatztemperatur, hohe Walkstabilität und gute Wasserbeständigkeit. Lithium soap. Wide operating temperature range, high stability to liquefying and good water resistance.

mg KOH/g	Einheit für Basenzahl. Definiert durch die Menge Kaliumhydroxid (KOH) in mg, die dem Neutralisationsvermögen der in 1 g Öl enthaltenen alkalischen Wirkstoffe entspricht. Unit for base number. Defined by the quantity of potassium hydroxide (KOH) in mg that corresponds to the neutralization capability of the alkaline active agents contained in 1 g of oil.
MoS_2	Molybdändisulfid Molybdenum sulfide
N	Newton
Na	Natriumseife. Gute Hafteigenschaft, schlechte Wasserbeständigkeit. Sodium soap. Good adhesive properties, poor water resistance.
NSF-H1	Kennzeichnung für Schmierstoffe, die in der Lebensmittelindustrie geeignet sind. Identification for lubricants that are suitable for use in the food industry.
PAO	Polyalphaolefin ist ein vollsynthetisches Grundöl, das synthetisch hergestellt wird und sehr temperatur- und alterungstabil ist. Polyalphaolefin is a fully synthetic base oil that is manufactured synthetically and is very resistant to temperature and aging.
Polyharn-stoff	Organischer Verdicker für hohe Temperaturen. Organic thickener for high temperatures.
PTFE	Polytetrafluorethylen-Festschmierstoff für hohe Temperaturen. Polytetrafluorethylene solid lubricant for high temperatures.
SAE	Society of Automotive Engineers. Gibt die in der Automobilindustrie gültigen Viskositätsklassen für Motor- und Getriebeöle vor, nach denen sich die Hersteller weltweit richten. Society of Automotive Engineers. Specifies the viscosity classes for motor and transmission oils in the automotive industry that manufacturers across the world must apply.
Synth. Ester	Grundöl, das synthetisch hergestellt wird und in biologisch abbaubaren Schmierstoffen verwendet wird. Stabiler als Pflanzenöle. Base oil that is manufactured synthetically and is used in biodegradable lubricants. More stable than vegetable oils.
Synth.	Synthetisch hergestelltes Produkt. Synthetically manufactured product.
TDL	Turbinenöl mit Korrosionsschutz und Additiven zur Alterungsstabilität, zinkfrei. Turbine oil with corrosion protection and additives for resistance to aging, zinc-free.
VDL	Kompressorenöl für Kolben und Flügelzellenverdichter bis 220 °C Verdichtungsendtemperatur. Alterungsstabil. DIN 51506 Compressor oil for pistons and vane compressors up to a final compression temperature of 220 °C. Resistant to aging. DIN 51506
VI	Viskositätsindex. Beschreibt das Viskositätstemperaturverhalten eines Öls. Je höher der VI, desto geringer die Viskositätsänderung über den gesamten Temperaturbereich. Viscosity index. Describes the viscosity temperature properties of an oil. The higher the VI, the lower the change in viscosity over the entire temperature range.
VKA	Vier-Kugel-Apparat. Ermittlung der Schmierfähigkeit unter hohem Druck, in Newton angegeben. Four-ball tester. Determination of lubricity under high pressure, indicated in Newtons.
Gebinde Container	
PF	Pfandcontainer, Container wird gewechselt (1.000 Liter). Deposit container, container is changed (1,000 liters).
PU	Pumpcontainer, Öl wird im Container angeliefert und zum Kunden umgepumpt. Pump container, oil is supplied in the container and pumped out to the customer.
TKW	Tankwagenware, Menge auf Anfrage bis ca. 23.000 Liter. Tanker product, quantity on request up to 23,000 liters.

Sind unterschiedliche Hydrauliköl-qualitäten (z. B. HLP mit HLP AF) miteinander mischbar?

Unterschiedliche Hydraulikölqualitäten sind generell untereinander mischbar, mit nur wenigen Ausnahmen. Werden unterschiedliche Ölqualitäten gemischt, so wird bei der Mischung von der schlechteren Qualität ausgegangen. Biologisch abbaubare Hydrauliköle und auch zink- und aschefreie Hydrauliköle sollten nicht mit normalen Hydraulikölen gemischt werden, da es hier unter Umständen zu Zinkseifenbildung kommen kann. Die Folgen wären verklebte Ventile und thermische Probleme. Soll an einer Anlage das Hydrauliköl gewechselt werden, wird empfohlen, das komplette System zu spülen, um alte Verunreinigungen zu entfernen und eine Vermischung mit dem alten Öl zu vermeiden.

Mischbarkeit von unterschiedlichen Grundölen: Mineralöl, Vollsynthetisches Polyalphaolefine (PAO), Polyglykol (PG)?

Mineralöl kann mit vollsynthetischem PAO ohne Probleme gemischt werden. Polyglykol unterscheidet sich chemisch und darf keinesfalls mit PAO oder Mineralöl gemischt werden.

Was ist ein „EP2-Fett“?

Früher wurden in den meisten Fällen mineralisch basierte, Lithium-verseifte Mehrzweckfette mit zusätzlichen EP-Additiven (EP = extreme pressure) und einer NLGI-Klasse 2 (Zähigkeit des Fettes) als „EP2-Fette“ bezeichnet, was allerdings für eine technisch korrekte Zuordnung nicht ausreichend ist. Um ein Fett technisch richtig zuzuordnen, werden unter anderem folgende Daten benötigt: Grundöl, Verseifungsart, Temperatureinsatzbereich.

Sind unterschiedliche Fette miteinander mischbar?

Fette können bedingt gemischt werden. Sind die Fette technisch identisch, können diese auch gemischt werden. Hier muss jedoch speziell auf die Verseifung geachtet werden. Es gibt Verseifungen, die ohne Problem gemischt werden können und welche, die nur bedingt oder schlecht zu mischen sind. Da es bei Fetten sehr viele unterschiedliche Qualitätsunterscheidungen gibt, können Sie sich hier zur Beratung an die LIQUI MOLY-Anwendungstechnik wenden.

Sind LIQUI MOLY-Fette säure- und silikonfrei?

Ja, alle LIQUI MOLY-Fette sind säure- und silikonfrei.

Warum haben einige Fette eine dunkelgraue Farbe?

Wenn ein Fett eine dunkelgraue Farbe besitzt, dann wurde das Grundfett zusätzlich mit dem Festschmierstoffzusatz Molybdändisulfid vermengt. Durch den Festschmierstoffzusatz kann das Fett unter extremen Betriebsbedingungen optimal wirken. Der Festschmierstoff verhindert Metall-Metall-Kontakt bei Lagern, woraus eine Reduzierung von Verschleiß und Reibung resultiert.





Can different hydraulic oil qualities be mixed together (e.g. HLP with HLP AF)?

Different hydraulic oil qualities can generally be mixed together, with a few exceptions. If different oil qualities are mixed together, the mixture is assumed to have the poorer quality. Biodegradable hydraulic oils and zinc and ash-free hydraulic oils should not be mixed with normal hydraulic oils, as this can result in the formation of zinc soap under certain circumstances. This would lead to blocked valves and thermal problems. If the hydraulic oil in a system is to be changed, it is recommended that the entire system is flushed through in order to remove old impurities and that mixing with the old oil is avoided.

Can different base oils be mixed: Mineral oil, fully synthetic poly-alpha-olefins (PAO), polyglycol (PG)?

Mineral oil can be mixed with fully synthetic PAO without problem. Polyglycol differs chemically and must not under any circumstances be mixed with PAO or mineral oil.

What is an “EP2 grease”?

Previously, mineral-based , lithium saponified multipurpose types of grease with extra EP (extreme pressure) and an NLGI Class 2 (consistency of grease) were described as EP2 greases in most cases, although this description is inadequate as a technically correct classification. To classify grease in a manner which is technically correct, a set of data is required which includes the following: base oil, type of saponification and range of operating temperatures.

Can different greases be mixed together?

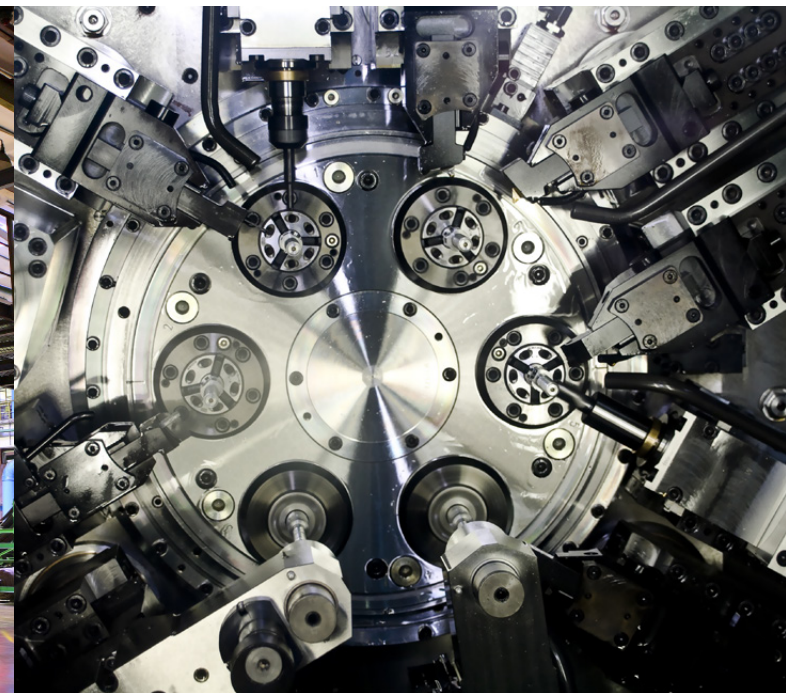
Greases can be mixed together under certain conditions. If the greases are technically identical, they can be mixed together. However, particular attention must be paid to the saponification here. There are saponifications that can be mixed together without problem, and others that do not mix well or mix only under certain conditions. Since greases differ very widely in terms of quality, you can obtain advice on the matter from LIQUI MOLY Applications Engineering.

Are LIQUI MOLY greases acid-free and silicone-free?

Yes, all LIQUI MOLY greases are acid-free and silicone-free.

Why are some types of grease dark gray in color?

If the grease is dark gray in color, the base grease will have been blended with the solid lubricant additive, molybdenum disulfide. The solid lubricant additive allows the grease to function to optimum effect under extreme operating conditions. Solid lubricant prevents metal-on-metal contact in bearings, which in turn reduces wear and friction.





GETRIEBEÖLE GEAR OILS

Getriebeöle CLP mineralisch Gear oils CLP mineral

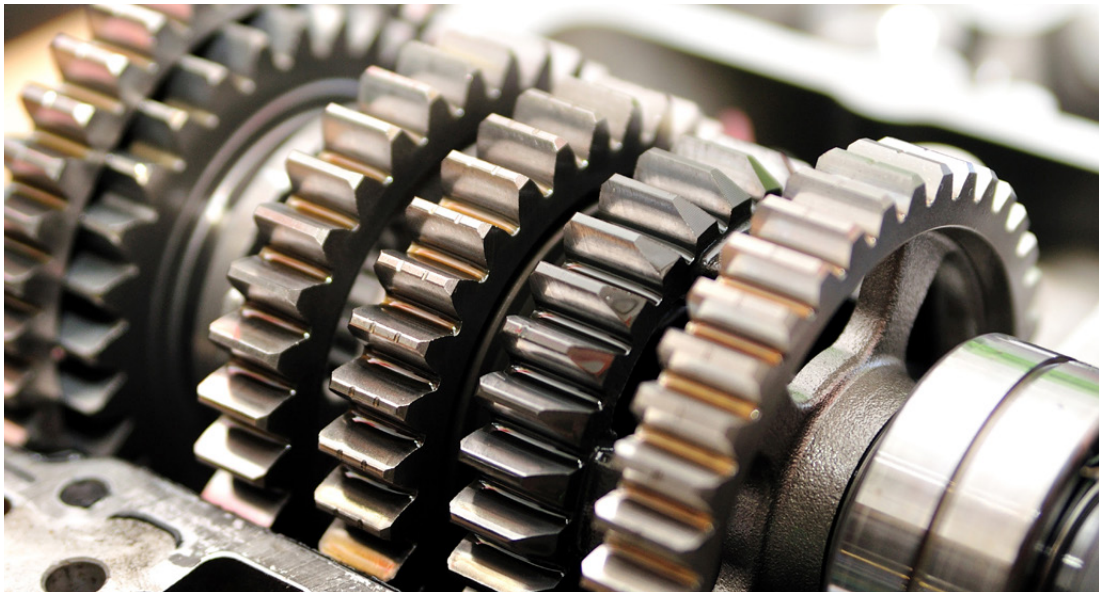
Meguin Getriebeoel CLP...

EP-Schmierstoffe mit hervorragenden Schmier- und Verschleißschutzeigenschaften.Hergestellt aus hochwertigen Grundölen und modernsten Schwefel-Phosphor-Additiven. Geeignet zum Einsatz in Industriegetrieben, Wälz- und Gleitlagern mit hohen Druckbelastungen, insbesondere auch für Großanlagen mit Umlaufschmierung.

Gearbox oil CLP is an EP lubricant offering excellent lubrication and wear-prevention properties. Made from high quality base oils and the latest sulphur phosphorus additives. Suitable for use in industrial gearboxes, roller and plain bearings that are exposed to high loads, and in particular also for large systems with circulation lubrication systems.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		CLP 46	CLP 68	CLP 100	CLP 150
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46	VG 68	VG 100	VG 150
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s	68 mm²/s	100 mm²/s	150 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,9 mm²/s	8,8 mm²/s	11,0 mm²/s	15,0 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	105	102	95	100
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³	0,885 g/m³	0,890 g/m³	0,890 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	220 °C	226 °C	240 °C	246 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C	-30 °C	-24 °C	-18 °C

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		CLP 220	CLP 320	CLP 460	CLP 680
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 220	VG 320	VG 460	VG 680
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	220 mm²/s	320 mm²/s	460 mm²/s	680 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	18,8 mm²/s	24 mm²/s	30,3 mm²/s	39,3 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	95	95	94	96
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,895 g/m³	0,900 g/m³	0,900 g/m³	0,910 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	248 °C	244 °C	250 °C	242 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-21 °C	-21 °C	-18 °C	-15 °C



Inhalt Content	VPE PU	Art.-Nr. Part no.
Meguin Getriebeoel CLP 46		
20 l	1	**8662**
200 l	1	**8663**
Meguin Getriebeoel CLP 68		
20 l	1	**4387**
200 l	1	**6372**
PF 1.000 l	1	**9544**
Meguin Getriebeoel CLP 100		
20 l	1	**6496**
200 l	1	**6404**
PF 1.000 l	1	**9545**
Meguin Getriebeoel CLP 150		
20 l	1	**6385**
200 l	1	**6406**
Meguin Getriebeoel CLP 220		
20 l	1	**6409**
200 l	1	**6407**
PF 1.000 l	1	**9547**
Meguin Getriebeoel CLP 320		
20 l	1	**6410**
200 l	1	**6489**
PF 1.000 l	1	**9548**
TKW	-	**8409**
Meguin Getriebeoel CLP 460		
20 l	1	**4629**
200 l	1	**6411**
PF 1.000 l	1	**9549**
PU 1.000 l	1	**9245**
TKW	-	**3524**
Meguin Getriebeoel CLP 680		
20 l	1	**4837**
200 l	1	**8664**

Getriebeöle CLP synthetisch (PAO) Gear oils CLP synthetic (PAO)

megol Gearoil Synth ISO VG...

megol Gearoil Synth sind vollsynthetische EP-Schmierstoffe mit hervorragenden Schmier- und Verschleißschutzeigenschaften. Sie werden aus rein synthetischen Grundölen (PAO/Ester) und neuester Additivtechnologie auf Schwefel-Phosphor-Basis hergestellt. megol Gearoil Synth ist geeignet zum Einsatz in Industriegetrieben mit hoher thermischer und oxidativer Stabilitätsanforderung, Wälz- und Gleitlagern mit hohen Druckbelastungen, insbesondere auch für Großanlagen mit Umlaufschmierung. Aufgrund des hohen Leistungsprofils, der möglichen Schmierstoffstandzeit und dem spezifischen Verbrauch, eignen sich megol Gearoil Synth hervorragend zur Getriebeschmierung in Windkraftanlagen.

megol Gearoil Synth CLP is a fully synthetic EP lubricant offering excellent lubrication and wear-prevention properties. Made of purely synthetic base oils (PAO) and with the latest sulphur and phosphorus-based additive technology. Suitable for use in industrial gearboxes with high thermal and oxidative stability re quire ments, roller and plain bearings that are exposed to high loads, and in particular also for large systems with circulation lubrication systems. Due to the extreme high performance profile, the possible lubricant endurance and the specific oil consumption, it is excellent suitable for gear lubrication of wind generators.

Inhalt Content	VPE PU	Art.-Nr. Part no.
megol Gearoil Synth ISO VG150		
20 l	1	**9249**
megol Gearoil Synth ISO VG220		
20 l	1	**9252**
200 l	1	**8666**

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		ISO VG150	**ISO VG220**
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 150	VG 220
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	156,3 mm²/s	220 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	21,3 mm²/s	27,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	161	162
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,860 g/m³	0,860 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	230 °C	235 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-42 °C	-42 °C

Getriebeöle CLPF Gear oils CLPF

Meguin Getriebeoel CLPF 220

EP-Schmierstoffe mit hervorragenden Schmiereigenschaften. Hergestellt aus hochwertigen Grundölen und modernsten Schwefel-Phosphor-Additiven und speziell stabilisiertem kolloidalem Molybdändisulfid. Geeignet zum Einsatz in Industriegetrieben mit höchsten Druckbelastungen, insbesondere auch für Großanlagen mit Umlaufschmierung.

EP lubricants with outstanding lubricating and wear protection properties. Produced from high quality base oils and most modern sulphur-phosphorus-additives and specially stabilized molybdenum disulphide. Suited for use in industrial gears, roller- and plain bearings with high pressure loads, also especially for large plants with circulation system lubrication.

Inhalt Content	VPE PU	Art.-Nr. Part no.
200 l	1	**8670**

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		CLPF 220
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 220
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	220 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	18,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	95
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,895 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	230 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-21 °C

GLEIT- UND BETTBAHNÖLE CGLP SLIDEWAY OILS CGLP

Meguin Gleitoel CGLP...

Gleitöle CGLP... sind Schmierstoffe mit hervorragenden Schmiereigenschaften. Sorgfältig ausgesuchte Grundöle in Verbindung mit moderner Additivtechnologie garantieren auch im Mischreibungsgebiet optimalen Verschleißschutz, verhindern Ruckgleiten (Stick-Slip) und verleihen höchstes Haftvermögen. Gleitöle CGLP werden überwiegend als Werkzeugmaschinenöl, Bettbahnöl und zur Schmierung von Hochleistungs-Sägegattern eingesetzt. Sie zeichnen sich besonders durch ihr gutes Demulgierverhalten gegenüber Kühlschmierstoffen aus.

Slideway Oils CGLP... are lubricants with outstanding lubricating properties. Carefully selected base oils in combination with modern additive technology guarantee optimal wear protection even in mixed friction areas, prevent stick-slip, and provide highest adhesive strength. Slideway oils CGLP are used primarily as machine-tool oil, slideway oil, and for the lubrication of high performance sawframes. Especially they characterized by their good de mulsifying behavior toward cooling lubricants.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		CGLP 32	CGLP 46	CGLP 68	CGLP 100
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 32	VG 46	VG 68	VG 100
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s	100 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	5,5 mm²/s	7,2 mm²/s	9,0 mm²/s	11,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102	117	107	105
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³	0,880 g/m³	0,885 g/m³	0,890 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	224 °C	216 °C	248 °C	250 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C	-24 °C	-21 °C	-21 °C

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		CGLP 150	CGLP 220	CGLP 320	CGLP 460
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 150	VG 220	VG 320	VG 460
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	150 mm²/s	220 mm²/s	320 mm²/s	460 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	14,7 mm²/s	19,5 mm²/s	24,5 mm²/s	31,9 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	97	100	98	100
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,890 g/m³	0,895 g/m³	0,900 g/m³	0,910 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	256 °C	260 °C	260 °C	278 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-18 °C	-18 °C	-18 °C	-18 °C



Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Gleitoel CGLP 32		
20 l	1	**2444**
Meguin Gleitoel CGLP 46		
20 l	1	**6396**
200 l	1	**8652**
Meguin Gleitoel CGLP 68		
20 l	1	**6677**
200 l	1	**6511**
PF 1.000 l	1	**9533**
PU 1.000 l	1	**9213**
TKW	-	**8408**
Meguin Gleitoel CGLP 100		
20 l	1	**8653**
200 l	1	**8654**
Meguin Gleitoel CGLP 150		
20 l	1	**8655**
200 l	1	**8656**
Meguin Gleitoel CGLP 220		
20 l	1	**6535**
200 l	1	**8657**
PF 1.000 l	1	**9536**
Meguin Gleitoel CGLP 320		
20 l	1	**8658**
200 l	1	**8659**
Meguin Gleitoel CGLP 460		
20 l	1	**6495**
200 l	1	**6391**

Technische Information

LIQUI MOLY INDUSTRY

Hydrauliköle

Eigenschaften und Anforderungen, die unsere Hydrauliköle erfüllen

- einsetzbar über einen weiten Temperaturbereich
- Unempfindlichkeit gegenüber Oxidation bedingt durch Alterung
- Unterdrückung der Schaumbildung
- gutes Luftabscheidevermögen
- neutral zu allen Werkstoffen – nicht aggressiv gegenüber Metallen und Elastomeren
- rasche Trennung von Wasser (mit Ausnahmen)
- gutes Reinigungsvermögen
- Kraftübertragung bei geringsten Verlusten
- schmiert und schützt Pumpe und Anlage
- Wärmeabführung
- Abdichtung zwischen Maschinenelementen



Einsatz	Qualitätseinstufung nach DIN-Norm
HLP - **H** = Hydrauliköl **L**= Legiert **P** =Druckstabil	
Die Viskositätsklasse ISO VG 46 hat bei dem Hydrauliköl HLP den größten Anteil. Einsatz in Industrie, Anlagen, Hebevorrichtungen, mobilen Geräten, Fahrzeugen usw.	• Verschleißschutz (extreme pressure) • Oxidationsschutz (Alterungsbeständigkeit) • Korrosionsschutz • Schauminhibitoren • gute Luftabscheidung
HLPD - Basis **HLP** + **D**etergierend	
Wird vorzugsweise eingesetzt wenn mit stärkerer Kontamination durch Verschmutzungen wie Wasser oder Ablagerungen, z.B. durch Rost und Verschleiß, zu rechnen ist. Die Verschmutzungen sowie Wassermoleküle werden emulgiert, in Schwebe gehalten und zum Filter geführt.	• Detergierend und dispergierend • Ablagerungen und Verklebungen werden verhindert • Sehr gutes Haftvermögen, verhindern dadurch Stick Slip Effekt (Reibschwingung) • Reibung und Verschleiß wird minimiert
HVLP - Basis **HLP** + **V** = hoher Viskositätsindex	
Wird auch als Mehrbereichs Hydrauliköl bezeichnet. Wird dort eingesetzt, wo es zu größeren Temperaturunterschieden im Umfeld kommen kann, z.B. Mobilhydraulikanlagen. Dadurch wird eine Viskositätsklasse nach oben und eine nach unten mitabgedeckt (ISO VG 32-46-68).	• Hoher Viskositätsindex, dadurch gutes Viskositäts-Temperatur verhalten • Leichtlauf- bzw. Mehrbereichscharakter • Viskositätsindex (VI) in der Regel über 140 • Je höher der VI ist, desto geringer ist der Viskositätsabfall zwischen 40 °C und 100 °C
HVLP-D - Basis **HLP** + hoher **V**iskositätsindex und **D**etergierend	
Vereinigt alle oben genannten Eigenschaften von HVLP und HLPD in einem Öl.	•Vereinigt alle oben genannten Eigenschaften von HVLP und HLPD in einem Öl.
HEES - **H**ydraulic **E**nvironmental **E**ster **S**ynthese	
Das biologisch abbaubare Hydrauliköl wird eingesetzt, wenn Landschaft und Gewässer geschützt werden müssen. Dichtungsmaterialien auf Verträglichkeit prüfen.	• Hat den Charakter von HVLP • 2 Varianten – gesättigt und ungesättigt (bei uns ungesättigter Ester) • Gesättigt > besser Temperatur- und Oxidationsstabil
AF - **a**schef**f**rei und zinkfrei	
Speziell für den Einsatz in Bereichen, in denen hohe Temperaturen (ca. >80 °C) und hohe Drücke herrschen. Die Anwendung erfolgt hauptsächlich im industriellen Bereich, bspw. in Spritzgussmaschinen. Die Zinkadditive in herkömmlichen Hydraulikölen zersetzen sich bei ca. 80-90 °C (Antioxidant), dadurch altert das Öl. Mit den speziellen AF-Hydraulikölen können längere Intervalle gefahren werden.	• AF Öle sind Asche und Zink frei, die mit der Endungsbezeichung -AF bei Hydraulikölen beschrieben werden. • Alle oben stehenden Qualitäten gibt es asche- und zinkfrei

➔ Die Hydraulikölbezeichnung (z.B. HLP 46) setzt sich aus der DIN Qualitätseinstufung (HLP) und der Viskosität (46) zusammen, die in mm²/s bei 40 °C gemessen wird.

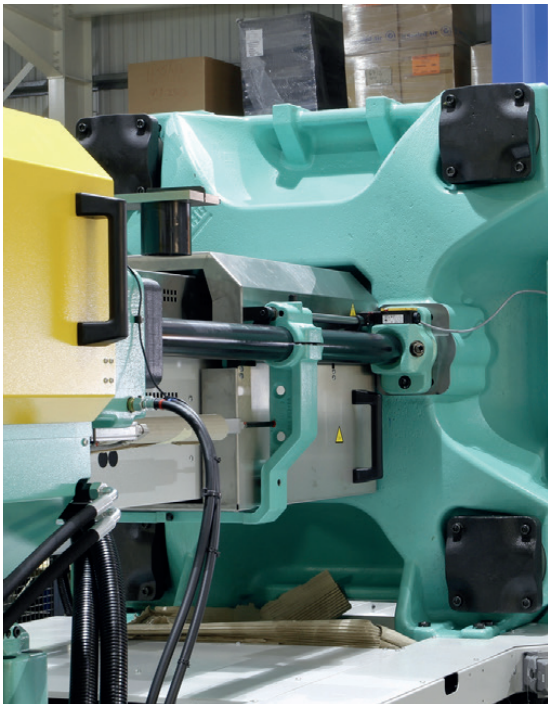
Technische Information

Die Viskosität:

Die Viskosität ist das Maß für die innere Reibung einer Flüssigkeit. Sie hängt sehr stark von der Temperatur ab. Die Viskosität ist der wichtigste physikalische Kennwert von Schmierölen. Ein Öl hat eine hohe Viskosität, wenn es zähflüssig ist und umgekehrt, hat ein dünnes Öl eine niedrige Viskosität. In Maschinen ist die Viskosität des eingesetzten Öls ein wichtiges Konstruktionselement. Diese beeinflusst u. a. die Schmierfilmdicke in Lagern, Motoren und Getrieben. Die optimale Betriebsviskosität liegt zwischen 15 und 40 mm²/s. Die ISO VG gibt bei den Industrieölen die Viskosität an. Bei Industrieölen wird die Viskosität bei 40 °C gemessen, zum Beispiel beim Hydrauliköl HLP 46 ist die Viskosität bei 40 °C gleich 46 mm²/s.

Was kann eine Viskositätsänderung bedeuten?

Anstieg der Viskosität → Oxidation des Öles
Abfall der Viskosität → Scherung des Öles



Produktbezeichnung	Marke	Freigaben und Empfehlungen	
Meguin Hydrauliköl HEES 46	MEGUIN	Blauer Engel	Bucher Hydraulics
Hydrauliköl HLP 46 SG-Z	LIQUI MOLY	Arburg-Spritzgießmaschinen, Engel Spritzgussmaschinen, Putzmeister WN 022521	Krauss Maffei Spritzgussmaschinen
Meguin Hydrauliköl HLP 46 AF	MEGUIN	Arburg-Spritzgießmaschinen, Engel Spritzgussmaschinen, Schuler / Müller Weingarten	Krauss Maffei Spritzgussmaschinen
Meguin Hydrauliköl HLPD 46 AF	MEGUIN	Schuler / Müller Weingarten	
HyPER SG1-32	LIQUI MOLY	Bosch Rexroth RDE 90235	
HyPER SG1-46	LIQUI MOLY	Bosch Rexroth RDE 90235	
HyPER SG1-68	LIQUI MOLY	Bosch Rexroth RDE 90235	
Meguin Hydrauliköl HLP 46	MEGUIN		Empfehlung für Schneider Engineering AG Maschinen
Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	MEGUIN	Willibald	
Hydrauliköl HVLPD 46	LIQUI MOLY	Willibald	

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm
GERMANY

Telefon: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-625
E-Mail: industrie@liqui-moly.de
www.liqui-moly.de

Technische Beratung:
Telefon: +49 731 1420-871 (international)
Servicetelefon: 0800 8323230 (kostenlos, nur aus Deutschland)
E-Mail: anwendungstechnik@liqui-moly.de

514992007

Hydrauliköle HLP Hydraulic oils HLP

Meguin Hydraulikoel HLP...

Mineralöle, die als Druckflüssigkeiten in Hydraulikanlagen verwendet werden. Sie enthalten Wirkstoffe zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit, des Korrosionsschutzes und der EP-Eigenschaften. Aufgrund ihrer Additivierung werden sie allen Anforderungen gerecht und vorwiegend in Hydraulikanlagen eingesetzt, in denen hohe thermische Beanspruchung auftritt, sich durch Wasser Korrosion bilden kann und deren Pumpen oder Hydromotoren aufgrund der Betriebsbedingungen Öle mit Verschleißschutz bei Mischreibung benötigen.

HLP hydraulic oils are mineral oils that are used as pressure fluids in hydraulic systems. They contain active ingredients to increase ageing resistance, anti-corrosive properties and EP properties. As a result of these additives they satisfy all requirements and are primarily used in hydraulic systems in which high thermal stresses occur, corrosion can form due to water and whose pumps or hydraulic motors require oil types with wear protection agents for mixed friction as a result of the operating conditions.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		HLP 10	HLP 15	HLP 22	HLP 32
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 10	VG 15	VG 22	VG 32
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	10 mm²/s	15 mm²/s	22 mm²/s	32 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	2,7 mm²/s	3,5 mm²/s	4,4 mm²/s	5,4 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	108	112	109	102
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,845 g/m³	0,855 g/m³	0,860 g/m³	0,875 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	168 °C	180 °C	210 °C	220 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C	-30 °C	-36 °C	-30 °C

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		HLP 46	HLP 68	HLP 100	HLP 150
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46	VG 68	VG 100	VG 150
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s	68 mm²/s	100 mm²/s	150 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,75 mm²/s	8,6 mm²/s	11,1 mm²/s	14,6 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	100	97	95	96
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³	0,885 g/m³	0,890 g/m³	0,890 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	232 °C	240 °C	260 °C	260 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-27 °C	-27 °C	-18 °C	-15 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Hydraulikoel HLP 10		
20 l	1	**8675**
60 l	1	**8676**
200 l	1	**8677**
PF 1.000 l	1	**9559**
Meguin Hydraulikoel HLP 15		
20 l	1	**8679**
200 l	1	**8681**
Meguin Hydraulikoel HLP 22		
20 l	1	**4887**
60 l	1	**4851**
200 l	1	**4857**
PF 1.000 l	1	**9561**
PU 1.000 l	1	**8683**
Meguin Hydraulikoel HLP 32		
1 l	12	**9010**
5 l	4	**9024**
20 l	1	**4660**
60 l	1	**4661**
200 l	1	**4858**
PF 1.000 l	1	**9563**
PU 1.000 l	1	**8684**
TKW	-	**3538**
Meguin Hydraulikoel HLP 46		
5 l	4	**8685**
20 l	1	**4724**
60 l	1	**4874**
200 l	1	**4859**
PF 1.000 l	1	**9565**
PU 1.000 l	1	**8686**
TKW	-	**8410**
Meguin Hydraulikoel HLP 68		
20 l	1	**4662**
60 l	1	**4688**
200 l	1	**4860**
PF 1.000 l	1	**9567**
PU 1.000 l	1	**8687**
TKW	-	**8412**
Meguin Hydraulikoel HLP 100		
20 l	1	**6421**
60 l	1	**8688**
200 l	1	**6419**
PF 1.000 l	1	**9569**
Meguin Hydraulikoel HLP 150		
20 l	1	**8690**
200 l	1	**6422**
PF 1.000 l	1	**9571**

HYDRAULIKÖLE HYDRAULIC OILS

Hydrauliköle HLP Hydraulic oils HLP

Hydrauliköl HLP 46 SG-Z

Mineralisches Hydrauliköl entsprechend der Klassifikation Typ HLP nach DIN 51524 Teil 2. Hydrauliköle HLP werden als Druckflüssigkeit zur Kraftübertragung und Steuerung verwendet. Sie enthalten Wirkstoffe zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit des Korrosionsschutzes und der EP-Eigenschaften. Optimal geeignet in Systemen in denen hohe thermische Belastungen auftreten und sich durch Wasser Korrosion bilden kann. Mit moderner Verschleißschutztechnologie.

Mineral hydraulic oil correspondent to the classification type HLP acc DIN 51524 Part 2. HLP hydraulic oils are used as pressure fluid for power transmission and control. They contain ingredients to increase the ageing resistance in the corrosion protection and the EP properties. Ideally suited in systems in which high thermal loads arise and in which corrosion due to water can form. With advanced wear-protection technology.

Spezifikationen und Freigaben
Specifications and approvals

Hydrauliköl DIN 51524 Teil 2 HLP 46
Hydrauliköl SEB 181 222 HLP 46
Arburg-Spritzgießmaschinen
Krauss Maffei Spritzgussmaschinen
Engel Austria Spritzgussmaschinen
Putzmeister WN022521

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		HLP 46 SG-Z
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,9 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	105
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	208 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**3298**
60 l	1	**3299**
205 l	1	**4217**
PF 1.000 l	1	**4403**

Hydrauliköle HyPER Hydraulic oils HyPER

Hydrauliköl HyPER SG1-...

Äußerst leistungsstarkes Hydrauliköl, das aus Grundölen der Gruppe II in Verbindung mit einem Premium-Additivpaket hergestellt wird. Es zeichnet sich durch extreme Reinheit und hohen Oxidationsschutz sowie hohe thermische und hydrolytische Stabilität aus. Es enthält modernste Wirkstoffe zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit, des Korrosionsschutzes und der EP-Eigenschaften. Bestmögliche Dichtungsverträglichkeit. Deutlich reduzierte Verschleißwerte der Hydraulikkomponenten im Vergleich zu Standard HLP-Hydraulikölen. Dadurch treten auch weniger Ausfälle im Hydrauliksystem auf. Das Hydrauliköl weist wesentlich längere Standzeiten als ein Standard-HLP-Hydrauliköl auf. Es verursacht weniger Leckagen und defekte Hydraulikschläuche durch die optimierte Elastomerverträglichkeit.

Extremely powerful hydraulic oil, made from Group II base oils, used in combination with a premium additive package. Distinguished by its extreme purity and increased oxidation protection as well as high thermal and hydrolytic stability. It contains modern agents for increasing resistance to aging, corrosion protection and the EP properties. Best possible sealing compatibility. Clearly reduces wear rates for hydraulic components as compared to standard HLP hydraulic oils. This results in considerably fewer hydraulic system breakdowns. The hydraulic oil has a considerably longer service lifetime than a standard HLP hydraulic oil. It causes less leaks and defective hydraulic hoses thanks to the optimized elastomer compatibility.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value		
		SG1-32	SG1-46	SG1-68
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	32	46	68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	5,5 mm²/s	6,9 mm²/s	9,0 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 3016	108	105	107
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,86 g/m³	0,865 g/m³	0,865 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	216 °C	230 °C	250 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-39 °C	-36 °C	-36 °C
Reinheitsklasse Purity level	ISO 4406	18/16/12	18/16/12	18/16/12

Spezifikationen und Freigaben
Specifications and approvals

Bosch Rexroth RDE 90235
Bosch Rexroth RDE 90245
Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2
Eaton E-FDGN-TB002-E
Eaton Brochure 03-401-2010
Fives-Cincinnati P-68, P-69, P-70
Hydrauliköl DIN 51524 Teil 2 HLP 32/46/68
Willibald



Hydrauliköl HyPER SG1-32		
20 l	1	**20636**
60 l	1	**20637**
205 l	1	**20638**
PU 1.000 l	1	**20762**

Hydrauliköl HyPER SG1-46		
20 l	1	**20639**
60 l	1	**20640**
205 l	1	**20641**
PU 1.000 l	1	**20763**

Hydrauliköl HyPER SG1-68		
20 l	1	**20642**
205 l	1	**20644**

Hydrauliköle HLP...AF (aschefrei, zinkfrei)
Hydraulic oils HLP...AF (ashfree, zincfree)

Meguin Hydraulikoel HLP...AF

Mineralöle, die als Druckflüssigkeiten in Hydraulikanlagen verwendet werden. Sie enthalten Wirkstoffe zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit, des Korrosionsschutzes und der EP-Eigenschaften. Aufgrund ihrer Additivierung werden sie allen Anforderungen gerecht und vorwiegend in Hydraulikanlagen eingesetzt, in denen hohe thermische Beanspruchungen auftreten, sich durch Wasser Korrosion bilden kann und deren Pumpen oder Hydromotoren aufgrund der Betriebsbedingungen Öle mit Verschleißschutz bei Mischreibung benötigen. Da sie keine aschebildenden Zusätze enthalten, wird bei Überhitzung die Bildung klebriger Ablagerungen vermieden.

HLP AF (ashless, zincfree) hydraulic oils are mineral oils that are used as pressure fluids in hydraulic systems. They contain active ingredients to increase ageing resistance, anti-corrosive properties and EP properties. As a result of these additives they satisfy all requirements and are primarily used in hydraulic systems in which high thermal stresses occur, corrosion can form due to water and whose pumps or hydraulic motors require oil types with wear protection agents for mixed friction as a result of the operating conditions. Since they are free of ashing additives, they do not form any adhesive deposits if overheated.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		HLP 10 AF	HLP 32 AF	HLP 46 AF	HLP 68 AF
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 10	VG 32	VG 46	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	10 mm²/s	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	2,7 mm²/s	5,4 mm²/s	6,75 mm²/s	8,6 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	108	102	100	96
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,845 g/m³	0,870 g/m³	0,880 g/m³	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	160 °C	212 °C	220 °C	222 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C

Spezifikationen und Freigaben
Specifications and approvals

HLP 46 AF:
Arburg-Spritzgießmaschinen, Hydrauliköl DIN 51524 Teil2 HLP 46,
Hydrauliköl SEB 181 222 HLP 46, Müller-Weingarten, Engel Austria Spritzgussmaschinen

Inhalt Content | VPE P.U. | Art.-Nr. Part-No.

Meguin Hydraulikoel HLP 10 AF

20 l	1	**3129**
200 l	1	**3177**

Meguin Hydraulikoel HLP 32 AF

20 l	1	**8695**
200 l	1	**8696**
PF 1.000 l	1	**9564**

Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF

20 l	1	**8697**
200 l	1	**6384**
PF 1.000 l	1	**9566**
PU 1.000 l	1	**9277**
TKW	-	**8411**

Meguin Hydraulikoel HLP 68 AF

20 l	1	**6383**
200 l	1	**8698**
PF 1.000 l	1	**9568**

Hydrauliköle HLPD Hydraulic oils HLPD

Meguin Hydraulikoel HLPD...

Hydrauliköle mit hervorragenden EP-Eigenschaften und ausgezeichneter Alterungs- und Korrosionsschutzstabilität. Aufgrund ihrer besonderen Additivierung sind sie in der Lage, gewisse Wassermengen ohne Trübung aufzunehmen, ohne dass ihre sonstigen Eigenschaften beeinträchtigt werden. Schaumverhalten und Luftabscheidevermögen sind optimal eingestellt. Dank ihrer spezifischen Eigenschaften sind Hydrauliköle HLPD besonders für Hydrauliksysteme geeignet, bei denen mit Kondenswasser zu rechnen ist, wie z. B. bei Werkzeugmaschinen, Baumaschinen u. a.

HLPD hydraulic oils offer excellent EP properties and outstanding ageing and corrosion resistance. As a result of their special additives they are capable of absorbing certain quantities of water without turbidity and without adversely affecting any of their other properties. Their foaming properties and air separation capacity are adjusted for optimal performance. Thanks to their specific properties, HLPD hydraulic oils are ideal for hydraulic systems that are susceptible to condensation, such as machine tools, building machinery, etc.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value				
		HLPD 10	HLPD 22	HLPD 32	HLPD 46	HLPD 68
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 10	VG 22	VG 32	VG 46	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	10 mm²/s	22 mm²/s	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	2,7 mm²/s	4,35 mm²/s	5,4 mm²/s	7,0 mm²/s	8,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	108	105	102	109	99
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,845 g/m³	0,865 g/m³	0,875 g/m³	0,875 g/m³	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	156 °C	210 °C	220 °C	230 °C	240 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-27 °C	-27 °C	-27 °C	-30 °C	-24 °C

Meguin Hydraulikoel HLPD 10

20 l	1	**8701**
200 l	1	**6360**

Meguin Hydraulikoel HLPD 22

20 l	1	**8702**
200 l	1	**6500**
PF 1.000 l	1	**9573**
PU 1.000 l	1	**9288**

Meguin Hydraulikoel HLPD 32

20 l	1	**4663**
200 l	1	**4665**
PF 1.000 l	1	**9574**
PU 1.000 l	1	**9290**

Meguin Hydraulikoel HLPD 46

20 l	1	**4838**
60 l	1	**4666**
200 l	1	**4667**
PF 1.000 l	1	**9575**
PU 1.000 l	1	**9292**
TKW	-	**9260**

Meguin Hydraulikoel HLPD 68

20 l	1	**4668**
200 l	1	**4670**
PF 1.000 l	1	**9577**
PU 1.000 l	1	**9296**

HYDRAULIKÖLE HYDRAULIC OILS

Hydrauliköle HLPD...AF (aschefrei, zinkfrei)
Hydraulic oils HLPD...AF (ashfree, zincfree)

Meguin Hydraulikoel HLPD 46 AF

Hydrauliköle mit hervorragenden EP-Eigenschaften und ausgezeichneter Alterungs- und Korrosionsschutzstabilität. Aufgrund ihrer besonderen Additivierung sind sie in der Lage, gewisse Wassermengen ohne Trübung aufzunehmen, ohne dass ihre sonstigen Eigenschaften beeinträchtigt werden. Schaumverhalten und Luftabscheidevermögen sind optimal eingestellt. Dank ihrer spezifischen Eigenschaften sind Hydrauliköle HLPD besonders für Hydrauliksysteme geeignet, bei denen mit Kondenswasser zu rechnen ist, wie z. B. bei Werkzeugmaschinen, Baumaschinen u. a.

HLPD hydraulic oils AF are free of zinc, they offer excellent EP properties and outstanding ageing and corrosion stability. As a result of their special additives they are capable of absorbing certain volumes of water without turbidity and without any negative effect on their other properties. Their foaming properties and air separation capacity are adjusted for optimal performance. Thanks to their specific properties, HLPD hydraulic oils are ideal for hydraulic systems that are susceptible to condensation, such as machine tools, building machinery, etc.

Spezifikationen und Freigaben
Specifications and approvals

Hydrauliköl DIN 51524 HLPD 46
Müller-Weingarten

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		HLPD 46 AF
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	97
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	230 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-27 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8704**
200 l	1	**8705**
PF 1.000 l	1	**9576**

Meguin Hydraulikoel HLPD 68 AF

Hydrauliköle mit hervorragenden EP-Eigenschaften und ausgezeichneter Alterungs- und Korrosionsschutzstabilität. Aufgrund ihrer besonderen Additivierung sind sie in der Lage, gewisse Wassermengen ohne Trübung aufzunehmen, ohne daß ihre sonstigen Eigenschaften beeinträchtigt werden. Schaumverhalten und Luftabscheidevermögen sind optimal eingestellt. Dank ihrer spezifischen Eigenschaften sind Hydrauliköle HLPD besonders für Hydrauliksysteme geeignet, bei denen mit Kondenswasser zu rechnen ist, wie z.B. bei Werkzeugmaschinen, Baumaschinen u.a.

Hydraulic oils with excellent EP properties and outstanding ageing and corrosion stability. As a result of their special additives they are capable of absorbing certain volumes of water without turbidity and without any negative effect on their other properties. Their foaming properties and air separation capacity are adjusted for optimal performance. Thanks to their specific properties, HLPD hydraulic oils are ideal for hydraulic systems that are susceptible to condensation, such as machine tools, building machinery, etc.

Spezifikationen und Freigaben
Specifications and approvals

Hydrauliköl DIN 51524 HLPD 68

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		HLPD 68 AF
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	68 mm2/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	8,8 mm2/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,865 g/cm3
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	230 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-24 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
PF 1.000 l	1	**9578**

Hydrauliköle HVLP Hydraulic oils HVLP

Meguin Hydraulikoel HVLP...

Hydrauliköl mit alterungs-, rost-, schaum- und verschleißhemmenden Zusätzen und besonders gutem Viskositätstemperaturverhalten. Besonders zu empfehlen zum Einsatz in Hydrauliksystemen, die großen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Dies trifft insbesondere für Baumaschinen aller Art wie z. B. auch für Poclain-, Jumbo- und Atlas-Bagger zu.

Hydraulic oil with ageing, rust, foam and wear preventing additives and particularly good viscositytemperature ratio. Particularly recommended for use in hydraulic systems which are exposed to large temperature fluctuations. This is especially applicable to all types of building machinery such as for Poclain, Jumbo and Atlas excavators.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value		
		HVLP 32	HVLP 46	HVLP 68
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	32	46	68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,55 mm²/s	8,65 mm²/s	11,8 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 3016	165	169	171
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,865 g/m³	0,875 g/m³	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	200 °C	204 °C	204 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-36 °C	-39 °C	-39 °C

Meguin Hydraulikoel HVLP 32		
20 l	1	**6381**
60 l	1	**8632**
200 l	1	**6392**
PF 1.000 l	1	**9580**
PU 1.000 l	1	**9302**

Meguin Hydraulikoel HVLP 46		
20 l	1	**4671**
60 l	1	**6382**
200 l	1	**6424**
PF 1.000 l	1	**9581**
PU 1.000 l	1	**9304**

Meguin Hydraulikoel HVLP 68		
20 l	1	**8633**
60 l	1	**6319**
200 l	1	**8634**
PU 1.000 l	1	**9306**

Hydrauliköle HVLP...AF (aschefrei, zinkfrei)
Hydraulic oils HVLP...AF (ashfree, zincfree)

Meguin Hydraulikoel HVLP 46 AF

Mineralölbasisches, zinkfreies Mehrbereichs-Hydrauliköl mit einem ausgezeichneten Viskositätstemperaturverhalten. Dieses Öl eignet sich besonders für Hydrauliksysteme, die großen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Aufgrund der im Öl enthaltenen, alterungs-, rost-, schaum- und verschleißhemmenden Additiven ist es besonders für Hochdruckhydrauliken, die extremen Belastungen ausgesetzt sind und somit erhöhten Verschleiß zur Folge haben, geeignet.

Mineral-oil based, zinc-free multi-grade hydraulic oil with an excellent viscosity-temperature ratio. This oil is particularly recommended for use in hydraulic systems which are exposed to large temperature fluctuations. Due to the ageing, rust, foaming and wearinhibiting additives contained in the oil, it is particularly suitable for high-pressure hydraulics which are exposed to extreme loads and consequently experience increased wear.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		HVLP 46 AF
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	8,3 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	157
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	204 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-39 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
200 l	1	**3574**

Hydrauliköle HVLPD Hydraulic oils HVLPD

Meguin Hydraulikoel HVLPD 46

megol Hydraulikoel HVLPD 46 mit alterungs-, rost-, schaum-, detergierenden und verschleißhemmenden Zusätzen und besonders gutem Viskositätstemperaturverhalten. Aufgrund seiner speziellen Additivierung ist es in der Lage, gewisse Wassermengen ohne Trübung aufzunehmen, ohne dass seine sonstigen Eigenschaften negativ beeinträchtigt werden. Besonders zu empfehlen zum Einsatz in Hydrauliksystemen, die großen Temperaturschwankungen und dem Anfall von Kondenswasser ausgesetzt sind. Dies trifft insbesondere für Baumaschinen aller Art wie z. B. auch für Poclain-, Jumbo- und Atlas-Bagger zu.

meguin Hydraulikoel HVLPD 46 features ageing, rust, foaming, detergent and wear-inhibiting additives and particularly good viscosity-temperature properties. As a result of its special additives it is capable of absorbing certain quantities of water without turbidity and without adversely affecting any of its other properties. Particularly recommended for use in hydraulic systems that are subject to large fluctuations in temperature and the generation of condensation. This particularly applies to building machinery of all types, including Poclain, Jumbo and Atlas excavators.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
		HVLPD 46
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	8,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	164
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	210 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-36 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8714**
60 l	1	**8715**
200 l	1	**8716**
PF 1.000 l	1	**9583**
PU 1.000 l	1	**9419**



HYDRAULIKÖLE HYDRAULIC OILS

Hydrauliköle Bio Hydraulic oils bio

Meguin Hydraulikoel HEES... (biolog. abbaubar)

Hydrauliköle mit hervorragenden EP-Eigenschaften und ausgezeichneter Alterungs- und Korrosionsschutzstabilität. Aufgrund ihrer besonderen Additivierung sind sie in der Lage, gewisse Wassermengen ohne Trübung aufzunehmen, ohne dass ihre sonstigen Eigenschaften beeinträchtigt werden. Schaumverhalten und Luftabscheidevermögen sind optimal eingestellt. Dank ihrer spezifischen Eigenschaften sind Hydrauliköle HLPD besonders für Hydrauliksysteme geeignet, bei denen mit Kondenswasser zu rechnen ist, wie z. B. bei Werkzeugmaschinen, Baumaschinen u. a.

HLPD hydraulic oils offer excellent EP properties and outstanding ageing and corrosion resistance. As a result of their special additives they are capable of absorbing certain quantities of water without turbidity and without adversely affecting any of their other properties. Their foaming properties and air separation capacity are adjusted for optimal performance. Thanks to their specific properties, HLPD hydraulic oils are ideal for hydraulic systems that are susceptible to condensation, such as machine tools, building machinery, etc.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		HEES 22	HEES 46
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 22	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	26 mm²/s	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,4 mm²/s	9,4 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	215	194
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,910 g/m³	0,920 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	274 °C	280 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-42 °C	-45 °C

Meguin Hydraulikoel HEES 22	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
	20 l	1	8719
	200 l	1	8720

Meguin Hydraulikoel HEES 46	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
	20 l	1	8721
	60 l	1	8722
	200 l	1	8723
	PF 1.000 l	1	9594

www.blauer-engel.de/uz178

Kompressorenöle synthetisch Compressor oils synthetic

LM 497 Kompressorenöl SAE 20W-20

Synthetisches Kompressorenöl auf Diesterbasis. Von namhaften Kompressorenherstellern geprüft und freigegeben. Extrem hohe Selbstentzündungstemperatur. Hohe Oxidationsstabilität und optimale Schmierung.

Synthetic compressor oil on diester basis. Tested and approved by renowned compressor manufacturers. Extremely high self-ignition temperature. High oxidation stability and optimal lubrication.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Diester
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		20W-20
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	65 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	7,5 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,974 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	256 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-37 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 l	1	4402
201 l	1	4409

LM 500 Kompressorenöl SAE 30

Synthetisches Kompressorenöl auf Diesterbasis. Von namhaften Kompressorenherstellern geprüft und freigegeben. Extrem hohe Selbstentzündungstemperatur. Hohe Oxidationsstabilität und optimale Schmierung.

Synthetic compressor oil on diester basis. Tested and approved by renowned compressor manufacturers. Extremely high self-ignition temperature. High oxidation stability and optimal lubrication.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Diester
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		30
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 100
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C		95 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	9,05 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,956 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	252 °C
Pourpoint Pour point		-36 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 l	1	4076
199 l	1	4077

Kompressorenöle synthetisch Compressor oils synthetic

LM 750 Kompressorenöl SAE 40

Synthetisches Kompressorenöl auf Triesterbasis. Von namhaften Kompressorenherstellern geprüft und freigegeben. Extrem hohe Selbstentzündungstemperatur, hohe Oxidationsstabilität und optimale Schmierung.

Synthetic compressor oil on triester basis. Tested and approved by renowned compressor manufacturers. Extremely high self-ignition temperature. High oxidation stability, optimal lubrication.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Triester
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		40
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 150
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	145 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	13,11 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,965 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	266 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-40 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	1	**4414**
10 l	1	**4419**
195 l	1	**4416**

Kompressorenöl B 68

Auf neuestem Stand der Technik formuliertes, hoch alterungsbeständiges Kompressorenöl. Sehr leistungsfähig durch Kombination von synthetischen und Gruppe II-Grundölen in Verbindung mit einem speziellen Additivpaket. Verfügt über einen hohen Flammpunkt, ist sehr oxidationsstabil und gewährleistet unter allen Betriebsbedingungen optimale Schmierung. Bietet auch bei hohen Verdichterendtemperaturen perfekten Schutz des Kompressors vor Bildung von Ablagerungen und Verkokungen. Die ausgezeichnete Sauberkeit des gesamten Ölsystems reduziert Reparaturen und Standzeiten deutlich. Mit überdurchschnittlich gutem Demulgiervermögen.

Highly aging-resistant compressor oil in a state of the art formulation. Very powerful thanks to the combination of synthetic and group II base oils together with a special additive package. Has a high flash point, is very stable to oxidation and ensures optimum lubrication under all operating conditions. Offers perfect protection for the compressor against the formation of carbon and other deposits even at high final compressor temperatures. The excellent cleanliness of the entire oil system drastically reduces repairs and down times. With above-average demulsification capacity.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Gruppe II Group II
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		20
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	9,5 mm²/s
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,865 g/cm³
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,862 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	254 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-36 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	1	**20814**
205 l	1	**20815**

Kompressorenöle VDL synthetisch Compressor oils VDL synthetic

Meguin Spezial-Kompressorenoel VDL 68 HC

Hochwertiges Kompressorenöl vom Typ VDL nach DIN 51506 auf Hydrocrack-Basis, das zum Einsatz in Kolben-, Schrauben- und Vielzellenverdichter geeignet ist. Es wird aus speziell ausgewählten Basisölen und bewährten, aschearmen Additiven hergestellt, wodurch sehr geringe Rückstandsbildung und hervorragende Alterungsbeständigkeit erreicht werden. Meguin Spezial Kompressorenoel VDL 68 HC hat sich auch beim Einsatz in Gasverdichtern hervorragend bewährt: hohe Ölstandzeiten, sauberer Verdichterinnenraum und optimierte wirtschaftliche Verwendung.

High-grade compressor oil, type VDL to DIN 51506, manufactured by hydrocracking, suitable for use in piston, screw or sliding vane compressors. It is made of specially selected base oils and time-tested additives with a low ash content, which means very little residue is formed and excellent ageing properties are achieved. Meguin special compressor oil VDL 68 HC has proven its worth for use in gas compressors. Long intervals between oil changes, clean compressor interiors and optimized, economic use.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Gruppe III Group III
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		20
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 68
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	68 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	9,6 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	121
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,865 g/m³
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,862 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	246 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**9446**
200 l	1	**9466**

Kompressorenöle VDL Compressor oils VDL

Meguin Kompressorenoel VDL...

Hochwertige Kompressorenöle vom Typ VDL DIN 51506. Hergestellt aus speziell ausgewählten Solventraffinaten mit hervorragender Alterungsbeständigkeit und bewährten Additiven. Geeignet zum Einsatz in allen Luftverdichtern mit Verdichtungsendtemperaturen bis 220 °C.

High-grade compressor oil, type VDL DIN 51506. Made of specially selected solvent raffinates with excellent ageing properties and time-tested additives. Suitable for use in all air compressors with final compression temperatures of up to 220 °C.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value			
		VDL 46	VDL 68	VDL 100	VDL 150
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46	VG 68	VG 100	VG 150
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46 mm²/s	68 mm²/s	100 mm²/s	150 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,8 mm²/s	8,7 mm²/s	11 mm²/s	14,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102	99	94	94
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,880 g/m³	0,885 g/m³	0,890 g/m³	0,890 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	224 °C	210 °C	246 °C	260 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C	-30 °C	-21 °C	-21 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Kompressorenoel VDL 46		
20 l	1	**6533**
60 l	1	**9382**
200 l	1	**6521**
PF 1.000 l	1	**9632**
Meguin Kompressorenoel VDL 68		
20 l	1	**4630**
60 l	1	**9385**
200 l	1	**6435**
Meguin Kompressorenoel VDL 100		
20 l	1	**6438**
200 l	1	**6436**
Meguin Kompressorenoel VDL 150		
20 l	1	**6674**
200 l	1	**4405**



Turbinenöle TDL mineralisch Turbine oils TDL mineral

Meguin Turbinenoel TDL...

Turbinenöle TDL... sind Mineralöle, die für die Schmierung und/oder Regelung in stationären Gasturbinen, in Dampfturbinen und auch in elektrisch oder von Dampfturbinen angetriebenen Maschinen wie Generatoren, Verdichtern, Pumpen und Getrieben eingesetzt werden. Sie enthalten Wirkstoffe zur Erhöhung des Korrosionsschutzes und der Alterungsbeständigkeit.

TDL... turbine oils are mineral oils that are used for lubrication and/or control purposes in stationary gas turbines, steam turbines and also in electrical machines and machines powered by steam turbines, such as generators, compressors, pumps and transmissions. They contain active ingredients to increase anti-corrosive properties and ageing resistance.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		TDL 32	TDL 46
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 32	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s	46 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	5,4 mm²/s	6,9 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102	105
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/m³	0,880 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	215 °C	220 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C	-33 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Turbinenoel TDL 32		
20 l	1	**8733**
200 l	1	**8734**
Meguin Turbinenoel TDL 46		
20 l	1	**8735**
200 l	1	**6433**
TKW	-	**8414**

Schalöle Formwork release oils

Meguin Schaloel Spezial FS 7

Ein hochwirksames, nicht emulgierendes Formenöl zum unverdünnten Einsatz bei Metall und Holzschalungen in der Betonwaren- und Kunststeinindustrie und bei der Spannbetonherstellung. Aufbringen durch Aufsprühen oder Aufstreichen. Die Schalungen können schon einige Tage vorher oder auch kurz vor dem Betonieren mit dem Öl benetzt werden. Garantiert leichtes und sauberes Entschalen, gute Abbindung, glatte Oberflächen mit scharfprofilierten Kanten bei sparsamster Anwendung.

A highly effective non-emulsifying forming oil for non-diluted usage with metal and wooden formwork in the concrete articles and artificial stone industries and in the manufacturing of prestressed concrete. Applied by spraying or spreading. The formwork can be wetted with the oil a few days before or immediately prior to concreting. Ensures easy and clean formwork removal, good setting and smooth surfaces with sharply profiled edges while a minimum of product is required.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	7,3 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	2,25 mm²/s
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,835 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	120 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C

20 l	1	**8748**
200 l	1	**8749**
PF 1.000 l	1	**9651**

Meguin Schaloel FSE 4

Ein dünnflüssiges, nicht emulgierendes Betontrennmittel für Holz-, Spanplatten- und Stahlschalungen. Es kommt überwiegend dann zum Einsatz, wenn bei der Anwendung ein Einbringen in die Umwelt zu befürchten ist, wie z. B. beim Brunnen-, Kläranlagen-, Hoch- und Tiefbau. Es wird durch Aufsprühen oder Aufstreichen gleichmäßig dünn auf die Schalungen aufgetragen. Garantiert leichtes und sauberes Entschalen sowie glatte Oberflächen mit scharf profilierten Kanten bei sparsamster Anwendung.

Meguin forming oil FSE 4 is a low-viscosity, non-emulsifying concrete demoulding agent for wooden, particle board and steel formwork. It is predominantly used when contact with the environment is feared in applications such as well, sewage farm, building, civil and underground construction. A thin coating of Meguin forming oil FSE 4 is applied evenly on the formwork by spraying or spreading. Ensures easy and clean formwork removal and smooth surfaces with sharply profiled edges while a minimum of product is required.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	4,6 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	1,65 mm²/s
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,82 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	142 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C

20 l	1	**8750**
200 l	1	**6886**
PF 1.000 l	1	**9652**

SPEZIALÖLE SPECIAL OILS

Schalöle Formwork release oils

Meguin Schaloel wasserlöslich

Ein emulgierbares Entschalungsöl mit Hauptanwendung im Hoch- und Tiefbau und in der Betonwarenindustrie. Es wird überwiegend bei Verwendung von Holzschalungen eingesetzt. Bei Metallschalungen in der Regel nur dann einsetzen, wenn die Teile nicht sofort entschalt werden, sondern in der Form im Dampfbad abbinden. Als Anwendungskonzentration wird bei neuen oder wenig gebrauchten Schalbrettern ein Mischungsverhältnis von 1 Teil Öl zu 10 Teilen Wasser empfohlen. Bei mehrfach gebrauchten, bereits gut mit Öl benetzten Schalbrettern genügt das Mischungsverhältnis 1 Teil Öl zu 20 Teilen Wasser. Das Ansetzen der Emulsion erfolgt durch Einrühren des Öls in das vorgelegte Ansetzwasser. Aufbringen der Emulsion durch Aufstreichen oder Aufsprühen, möglichst erst kurz vor dem Betonieren. Die Anwendung von Schalöl wasserlöslich ermöglicht leichtes und sauberes Entschalen, gute Abbindung und glatte Oberflächen bei sparsamster Anwendung.

meguin Schaloel is an emulsifiable release oil with its main application in building construction, civil and underground engineering and in the concrete articles industry. It is primarily designed for use with wooden formwork. It is generally only used with metal formwork if the parts are not removed from the formwork straight away but are left to set in the mould in a steam bath. A mixing ratio of 1 part oil to 10 parts water is recommended as the concentration for use with new formwork boards or others that have been little used. A mixing ratio of 1 part oil to 20 parts water is sufficient for formwork boards that have been used frequently and have been saturated several times with oil. The emulsion is prepared by stirring the oil in the mixing water. It is applied by spreading or spraying, if possible shortly before the concreting takes place. The use of water-soluble forming oil allows the formwork to be removed easily and cleanly, good setting and smooth surfaces and requires very low consumption.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,895 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	160 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-27 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8751**
200 l	1	**6676**
PF 1.000 l	1	**9595**

NEU/ NEW!



Asphalt- und Betontrennmittel Asphalt and concrete release agent

Meguin Trennoel WT01 S

Biologisch abbaubares Universaltrennmittel mit hervorragenden Antihafteigenschaften.

Einsatz als Asphalttrennmittel
Meguin Trennoel WT01 S wird mit einem Sprühgerät (Düsenstock oder Hochleistungsspritzen), Gummiwischer, Pinsel oder Lappen dünn aber deckend auf die trockene und saubere Oberfläche aufgetragen. Überschüsse sind mit einem Gummischieber oder Lappen zu entfernen. Meguin Trennoel WT01 S ist verarbeitungsfertig und darf nicht mit Wasser verdünnt werden.

Einsatz als Reinigungsmittel
Meguin Trennoel WT01 S ist auch zur Reinigung und Pflege von Baumaschinen und -geräten besonders durch seine umweltverträglichen Eigenschaften geeignet. Zur Sauberhaltung der Baumaschinen und -geräte wird Meguin Trennoel WT01 S täglich vor Benutzung der Geräte aufgesprüht oder aufgetragen. Das Festsetzen des Asphalts oder des Mörtels wird dadurch zum Großteil verhindert und seine Entfernung wesentlich erleichtert.

Einsatz als Schalöl
Für saugende und nichtsaugende Schalungen aus Holz, Stahl und Kunststoff geeignet. Die Flächen müssen sauber und trocken sein, um eine Verschmutzung der Materialgutoberflächen zu vermeiden, Meguin Trennoel WT01 S vermindert nicht die Saugfähigkeit der entschalten Betonfläche, so dass nachträgliche Beschichtungen z. B. Putze, mit normalen Untergrundvorbereitungen erfolgen können. Hierbei sind die Herstellerangaben des Beschichtungsstoffes zu beachten.

Biodegradable universal release agent with excellent anti-adhesion properties.

Use as an asphalt release agent
Meguin Trennoel WT01 S should usually be applied using an atomizer by spraying thinly but covering the whole surface which must be dry and clean. Alternatively a rubber policeman, brush or cloth can be used. Surpluses should be removed using a rubber squeegee or a cloth. Meguin Trennoel WT01 S is ready for use and must not be thinned with water.

Use as a cleaning agent
Meguin Trennoel WT01 S is also suitable for the cleaning and maintenance of construction machines and devices, especially due to its environmentally-friendly properties. To keep construction machines and devices clean, Meguin Trennoel WT01 S should be sprayed or applied to the equipment daily before it is used. This prevents asphalt and mortar deposits for the most part and facilitates their removal.

Use as a release agent
Suitable for absorbent and non-absorbent formwork made of wood, steel and plastic. The surfaces must be clean and dry to prevent the surfaces of the material from being soiled. Meguin Trennoel WT01 S does not reduce the absorbency of form-removed concrete surfaces so that subsequent coatings such as plaster can be applied after the usual surface preparation. In doing so, the specifications of the coating material manufacturer must be observed.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 20 °C Viscosity at 20 °C	ASTM D 7042-04	29,3 mm²/s
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	15,8 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	4,6 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	235
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,905 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	206 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-12 °C
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-15 °C – +95 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**9218**
200 l	1	**9220**
IBC 1.000 l	1	**9222**



SPEZIALÖLE SPECIAL OILS

Härteöle Hardening oils

Meguin Schmieroel AN 46

Alterungsbeständige Mineralöle ohne Wirkstoffzusätze. Vorwiegende Verwendung für Schmierstellen mit Durchlauf- oder Umlaufschmierung, als Kompressorenöl für Luftverdichter mit Verdichtungsendtemperaturen bis zu 140 °C. Auch als Blankhärteöl (alterungsbeständig, gute Abschreckwirkung, wasserabweisend, salzfest) und als alterungsbeständiges Wärmeübertragungsöl einzusetzen (geeignet für Vorlauftemperaturen bis zu 320 °C).

Ageing-resistant mineral oil without active-agent additives. Use: with feed-through or circulation lubrication systems, as a compressor oil for air compressors with final compression temperatures of up to 140 °C, as blank hardening oil (ageing-resistant, good quenching effect, water-repellent, salt-resistant), as ageing- resistant heat transfer oil (suitable for flow temperatures up to 320 °C).

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46,0 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,8 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	224 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**4610**
200 l	1	**6317**
PF 1.000 l	1	**9731**

Weißöle White oils

Meguin Weißoel PP20 DAB10

Medizinisch reines, geruchs- und geschmackfreies Weißöl gemäß den Anforderungen nach DAB 10. Hauptsächliche Einsatzmöglichkeiten für kosmetische und pharmazeutische Zwecke, in der Lebensmittelindustrie, in der medizinischen Technik und in der Landwirtschaft.

Medicinal white oil, scentless and tastless, meet the request to DAB 10. The application possibilities are for cosmetic and pharmacentical purposes, in the food industry,in the medical technology and in the agriculture.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	15,5 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	3,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	103
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,854 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	185 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-15 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**6346**
200 l	1	**8752**

Transformatorenöle Transformer oils

Meguin Transformatorenoel J 10

Isolieröl für Transformatoren, Wandler, Schalter, Gleichrichter, Kondensatoren etc. Isolieröle haben u. a. die Aufgabe, als Dielektrikum Überschläge zwischen spannungsführenden Teilen zu vermeiden, Lichtbögen in Schaltern zu löschen und auftretende Verlustwärme abzuführen. Meguin Transformatorenoel J 10 ist ein seit Jahren bewährtes Isolieröl. Es zeichnet sich aus durch hohe Oxydationsbeständigkeit, gutes Kühlvermögen, hohen Reinheitsgrad, niedrigen dielektrischen Verlustfaktor, hohen Flammpunkt, usw.

Insulating oil for transformers, converters, switches, rectifiers, capacitors etc. Insulating oils are desig ned to act as a dielectric to prevent sparkovers between live parts, extinguish arcs in switches and dissipate any heat loss. Meguin Transformatorenoel J 10 has been a proven transformer oil for many years. It is characterised by the following: - high oxidation resis - tance, - good cooling capacity, - high purity level, - low dielectric loss factor, - high flash point.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	10,0 mm²/s
Viskosität bei -30 °C Viscosity at -30 °C	ASTM D 7042-04	1.000 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	103
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	150 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-48 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8757**
208 l	1	**8758**

Gasmotorenöle Gas engine oils

megol Gasmotorenoel Synth SAE 40

megol Gasmotorenoel Synth SAE 40 ist ein vollsynthetisches Gasmotorenöl auf Basis von Polyalphaolefine und aschearmen Wirkstoffen. Dadurch werden ölbedingte Ablagerungen in den Brennräumen weitestgehend vermieden und verlängerte Ölwechselintervalle möglich gemacht. megol Gasmotorenoel Synth SAE 40 kann für hochbelastete Gasmotoren im Erd-, Klär- und Deponiegasbetrieb mit und ohne Katalysatorenausrüstung eingesetzt werden.

megol Gasmotorenoel Synth is a fully synthetic gas engine oil based on polyalphaolefines and active ingredients with a low ash content. This means that deposits due to the oil in the combustion chamber are avoided as far as possible and oil change intervals can be longer. megol Gasmotorenoel Synth can be used for gas engines that are subject to high stress, which operate on natural gas, sewage gas and landfill gas, and with or without a catalytic converter.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		PAO
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		40
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	88 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	13,3 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	152
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,845 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	254 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-36 °C
Sulfatasche Sulfate ash	DIN 51575	0,5 g/100g
Gesamtbasenzahl Total Base Number	DIN ISO 3771	6 mg KOH/g

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8703**
200 l	1	**8763**

megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40

megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40 ist ein Gasmotorenöl mit erhöhtem Aschegehalt und ausgeprägter Qualitätsreserve für einen breiten Anwendungsbereich. Ausgesuchte Grundöle und ein speziell entwickeltes Additivpaket sind die Grundlage für einen guten Verschleiß- und Korrosionsschutz, hohes Säureneutralisationsvermögen sowie ausgezeichnete Oxidations- und Temperaturstabilität. megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40 ist für den Betrieb mit Erd-, Klär- und Deponiegas hervorragend geeignet. Aufgrund des erhöhten Säureneutralisationsvermögens werden sehr gute Betriebsergebnisse bei Verwendung von Biogas erreicht. Weiterhin ist megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40 für Dualbetrieb mit flüssigen und gasförmigen Kraftstoffen geeignet.

megol Gasmotorenoel High Performance 40 is a gas engine oil with an increased ash content and long-term quality properties for a wide range of applications. Selected base oils and a specially developed combination of additives are the basis for good wear and corrosion protection, high acid neutralisation properties as well as excellent oxidation and temperature stability. megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40 is ideal for operation with natural gas, sewage gas and landfill gas. As a result of its increased acid neutralisation properties, very good operating performances are achieved when biogas is used. In addition, megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40 is also suitable for hybrid operation with liquid and gaseous fuels.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		mineralisch mineral
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		40
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	150 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	15,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	105
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,894 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	240 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-24 °C
Sulfatasche Sulfate ash	DIN 51575	0,9 g/100g
Gesamtbasenzahl Total Base Number	DIN ISO 3771	9,5 mg KOH/g

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
200 l	1	**8711**
PU 1.000 l	1	**8465**

megol Gasmotorenoel LA SAE 40

megol Gasmotorenoel LA SAE 40 ist ein Gasmotorenöl auf Basis von ausgesuchten Grundölen und aschearmen Wirkstoffen. Dadurch werden ölbedingte Ablagerungen in den Brennräumen weitestgehend vermieden. megol Gasmotorenoel LA SAE 40 kann für Gasmotoren im Bio-, Erd-, Klär- und Deponiegasbetrieb mit und ohne Katalysatorenausrüstung eingesetzt werden.

megol gas engine oil LA SAE 40 is a gas engine oil based on selected basic oils and active ingredients with a low ash content. This means that deposits due to the oil in the combustion chamber are avoided as far as possible. megol gas engine oil LA SAE 40 can be used for gas engines which operate on natural gas, sewage gas and landfill gas, and with or without a catalytic converter.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		mineralisch mineral
Viskositätsklasse SAE Viscosity SAE class		40
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	148 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	14,4 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	95
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,895 g/ml
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	246 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-12 °C
Sulfatasche Sulfate ash	DIN 51575	0,5 g/100g
Gesamtbasenzahl Total Base Number	DIN ISO 3771	5,6 mg KOH/g

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8708**
200 l	1	**8709**

SPEZIALÖLE SPECIAL OILS

Wärmeträgeröle Heat transfer oils

Meguin Schmieroel AN...

Alterungsbeständige Mineralöle ohne Wirkstoffzusätze. Vorwiegende Verwendung für Schmierstellen mit Durchlauf- oder Umlaufschmierung, als Kompressorenöl für Luftverdichter mit Verdichtungsendtemperaturen bis zu 140 °C. Auch als Blankhärteöl (alterungsbeständig, gute Abschreckwirkung, wasserabweisend, salzfest) und als alterungsbeständiges Wärmeübertragungsöl einzusetzen (geeignet für Vorlauftemperaturen bis zu 320 °C).

Ageing-resistant mineral oil without active-agent additives. Use: with feed-through or circulation lubrication systems, as a compressor oil for air compressors with final compression temperatures of up to 140 °C, as blank hardening oil (ageing-resistant, good quenching effect, water-repellent, salt-resistant), as ageing- resistant heat transfer oil (suitable for flow temperatures up to 320 °C).

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		AN 46	AN 100
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 46	VG 100
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	46,0 mm²/s	100 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	6,8 mm²/s	11,0 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	102	94
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/ml	0,885 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	224 °C	256 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C	-18 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Schmieroel AN 46		
20 l	1	**4610**
200 l	1	**6317**
PF 1.000 l	1	**9731**
Meguin Schmieroel AN 100		
20 l	1	**8724**
200 l	1	**8725**

Spezialöle Special oils

LM 8021 HT-Synthoil

Synthetischer Schmierstoff für hohe Temperaturen und höchste Beanspruchungen. Hochwertige Syntheseöle und synergetisch wirkende Additive bieten optimalen Schutz. LM 8021 Syntheseöl besitzt ein ausgezeichnetes Haftvermögen und einen extrem weiten Temperatureinsatzbereich. Verdampft bei hohen Temperaturen rückstandsfrei und ist mit allen üblichen Dichtungsmaterialien verträglich.

Synthetic lubricant for high temperatures and high-load applications. The high-quality synthetic oils and synergetically active additives provide the optimum protection. LM 8021 Synthetic Oil has excellent adherent properties and an extremely wide operating temperature range. Evaporates without residue at high temperatures and is compatible with all commonly used sealing materials.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		PAO/synth.Ester
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	280 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51562	26,26 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	114
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51757	0,92 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	260 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-39 °C

10 l	1	**4297**

Universalöl für Lebensmitteltechnik

Medizinisch reines, geruchs- und geschmackfreies Weißöl gemäß den Anforderungen nach DAB 10.

Medically pure, free of taste and smell white oil in accordance with the German Pharmacopoeia DAB 10.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	27,5 – 34 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51757	0,850
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	> 205 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-12 °C

100 ml	12	**3121**
60 l	1	**3123**

Spindelöle Spindel oils

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
200 l	1	**8727**

Meguin Spindeloel N 10

Alterungsbeständiges Mineralöl ohne Wirkstoffzusätze. Vorwiegende Verwendung für Schmierstellen mit Durchlauf- und Umlaufschmierung. In der Metallbearbeitung auch als ausgezeichnetes Schneid- und Kühlöl für leichte bis mittlere Bearbeitungsvorgänge anwendbar.

Ageing-resistant mineral oil without active-agent additives. Primarily used for lubrication points with feed-through and circulation lubrication systems. Can be used in metal machining and as excellent cutting and cooling oil for light to average machining processes.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 10
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	10 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	2,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	108
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,84 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	160 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-24 °C



SÄGEKETTENÖLE CHAIN SAW OILS

Sägekettenöle Bio Chain saw oils bio

Meguin Sägekettenoel BIO...

Meguin Sägekettenöle BIO... sind biologisch schnell abbaubare Schmieröle auf Basis hochwertiger Pflanzenöle. Sie verfügen über ein ausgezeichnetes Viskositätstemperaturverhalten und sind deshalb über einen weiten Temperaturbereich einsetzbar. Antiverschleißadditive in Verbindung mit besonderen Haftzusätzen und dem natürlichen polaren Haftvermögen der pflanzlichen Grundöle sorgen für hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz und verhindern das Abschleudern von der Schmierstelle. Sie sind besonders zum Einsatz bei Verlustschmierung zu empfehlen, wenn normale Schmieröle durch Vibration oder Rotation abgeschleudert werden und ein Einbringen in die Umwelt zu befürchten ist. Typische Anwendungsbeispiele sind ihr Einsatz bei der Schmierung von Sägegattern und der Kettenschmierung von Motorsägen.

megol Sägekettenoele BIO... are quickly biodegradable lubricating oils with a high quality vegetable oil base. They offer excellent viscosity and temperature properties and can therefore be used over a wide range of temperatures. Anti-wear additives, coupled with special adhesive additives and the natural polar adhes ion of the vegetable base oils, ensure out standing wear and corrosion protection and prevent the oil being flung out of the machine. megol Sägekettenoele BIO are quickly biodegradable and toxicologically safe. They are particularly recommended for use for loss lubrication when normal oil is flung out by vibration or rotation so that it may be lost in the environment. Typical applications include the lubrication of saw frames and lubricating the chains on chain saws.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value		
		BIO 68	BIO 100	BIO 150
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 68	VG 100	VG 150
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	68 mm²/s	100 mm²/s	150 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	15,9 mm²/s	23 mm²/s	35,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	250	261	281
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,920 g/cm³	0,920 g/cm³	0,920 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	316 °C	300 °C	300 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-36 °C	-30 °C	-24 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Sägekettenoel BIO 68		
20 l	1	**4786**
60 l	1	**9359**
200 l	1	**8738**
PF 1.000 l	1	**9698**
Meguin Sägekettenoel BIO 100		
20 l	1	**6889**
60 l	1	**9362**
200 l	1	**6480**
PF 1.000 l	1	**9699**
Meguin Sägekettenoel BIO 150		
20 l	1	**6888**
200 l	1	**6481**

Sägekettenöle dunkel Chain saw oils dark

Meguin Sägekettenoel 100

Schmierstoffe mit speziellem Haftzusatz und verschleißhemmenden Additiven. Anwendung bei Durchlaufverlustschmierung, wenn normale Schmieröle durch Vibration oder Rotation abgeschleudert werden, wie z. B. bei Motorsägen, Sägegattern etc.

Lubricant with a specially added adhesive and wear preventing additives. Used for continuous loss process when normal lubricating oils are thrown off by vibration or rotation such as motor saw chains, saw frames and the like.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	100
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	100 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	13,2 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	130
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	220 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-30 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	4	**4785**
20 l	1	**4763**
60 l	1	**4764**
200 l	1	**8737**
PF 1.000 l	1	**9693**

Sägekettenöle – Haftöle CGL Chain saw oils – tacky oils CGL

Meguin Haftoel CGL...

Schmierstoffe mit speziellem Haftzusatz und verschleißhemmenden Additiven. Anwendung bei Durchlaufverlustschmierung, wenn normale Schmieröle durch Vibration oder Rotation abgeschleudert werden, wie z. B. bei Motorsägeketten, Sägegattern u. a.

Lubricants with a specially added adhesive and wear-inhibiting additives. Used for continuous loss process when normal lubricating oils are thrown off by vibration or rotation such as motor saw chains, saw frames and the like.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value					
		CGL 100	CGL 150	CGL 220	CGL 320	CGL 460	CGL 680
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 100	VG 150	VG 220	VG 320	VG 460	VG 680
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	100 mm²/s	150 mm²/s	220 mm²/s	320 mm²/s	460 mm²/s	680 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	11,2 mm²/s	14,7 mm²/s	19 mm²/s	24,6 mm²/s	31 mm²/s	40 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	97	97	97	98	97	97
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,860 g/cm³	0,870 g/cm³	0,875 g/cm³	0,895 g/cm³	0,890 g/cm³	0,895 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	246 °C	260 °C	250 °C	256 °C	300 °C	260 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-21 °C	-15 °C	-15 °C	-12 °C	-18 °C	-12 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Haftoel CGL 100		
20 l	1	**8739**
200 l	1	**6303**
PF 1.000 l	1	**9692**
Meguin Haftoel CGL 150		
20 l	1	**8740**
200 l	1	**8741**
Meguin Haftoel CGL 220		
20 l	1	**8742**
200 l	1	**8743**
Meguin Haftoel CGL 320		
20 l	1	**8744**
200 l	1	**8745**
PF 1.000 l	1	**9696**
Meguin Haftoel CGL 460		
200 l	1	**7086**
Meguin Haftoel CGL 680		
20 l	1	**8746**
200 l	1	**8747**



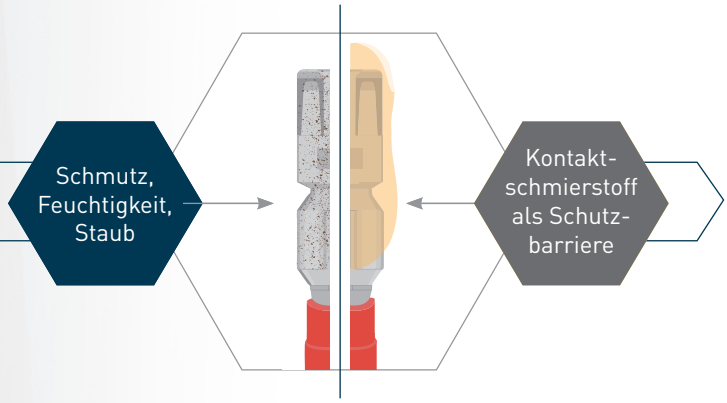
KONTAKT-
SCHMIERSTOFFE

Wie sie funktionieren
und was sie bringen

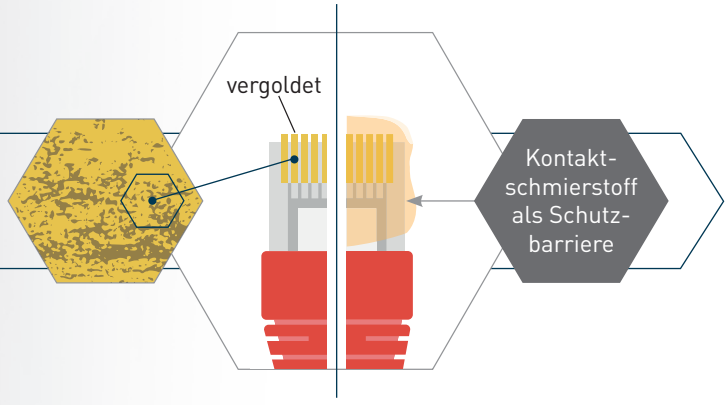
Die 5 wesentlichen Vorteile von Kontaktschmierstoffen

Kontaktschmierstoffe erhöhen die Zuverlässigkeit und Lebensdauer stromführender, metallischer Kontakte. Hier zeigen wir Ihnen, wie Kontaktschmierstoffe den Arbeitsalltag und Produktionsabläufe wesentlich vereinfachen können – ob durch vorbeugenden Einsatz oder problembezogen.

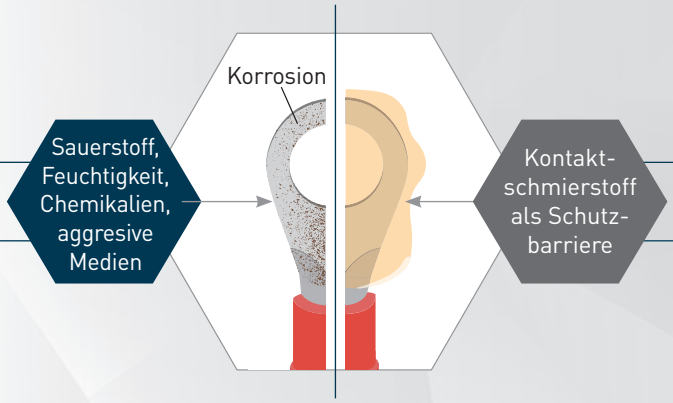
1 Kontaktschmierstoffe erzeugen eine Schutzbarriere, so dass Umwelteinflüsse wie beispielsweise Staub, Schmutz und Feuchtigkeit nicht an die Kontaktoberflächen gelangen.



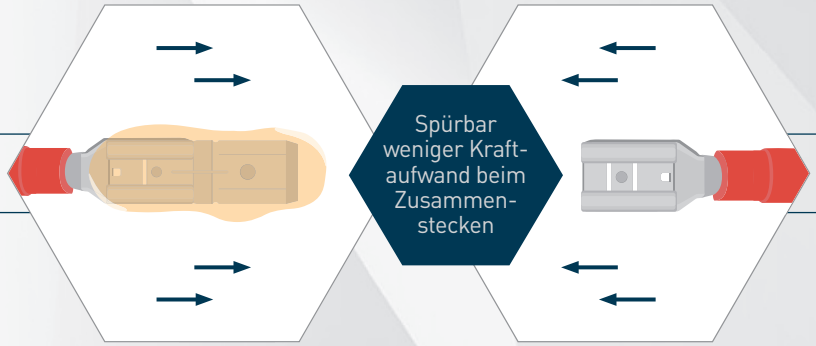
2 Bei vergoldeten Kontakten kann die Beschichtung porös und spröde werden. Ein dünner Kontaktschmierstoff-Film dichtet die Poren ab und schützt vor Kratzern, welche die Oberfläche beschädigen und somit zu Oxidation und Ausblühung führen können.



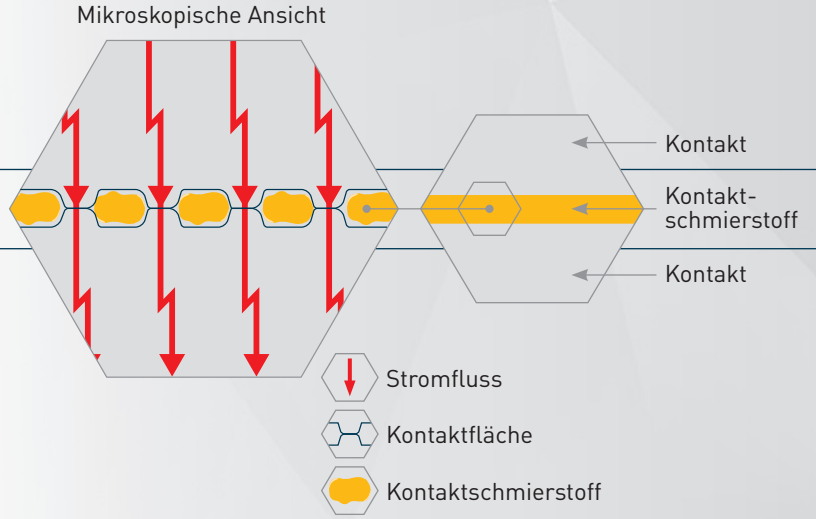
3 Kontaktschmierstoffe schützen elektronische Bauteile vor Korrosion. Sie schirmen die Kontaktoberflächen gegen Feuchtigkeit, Sauerstoff, Chemikalien und andere aggressive Medien ab.



4 Kontaktschmierstoffe reduzieren deutlich den Kraftaufwand, der für das Zusammenstecken von Kontakten benötigt wird. Das leichtere Einrasten gewährleistet zudem einen festeren Halt.



5 Kontaktschmierstoffe füllen Unebenheiten der Kontaktoberflächen auf und schützen so vor Oxidation und Alterung. An den Kontaktspitzen wird der Schmierstoff verdrängt und somit ermöglicht, dass Strom fließen kann. Dadurch wird auch Passungsrost verhindert.



Kontaktschmierstoffe Contact lubricants

LM 301 A Contact-Oil

Vollsynthetisches Kontaktöl auf Basis Polyalkylenglykol. Besticht durch breiten Temperatureinsatzbereich, gute elektrische Eigenschaften, gute Alterungsbeständigkeit, hohen Korrosionsschutz und gute Kunststoffverträglichkeit. Unterdrückt Funken und reduziert Verschleiß. Frei von Silikonen.

Fully synthetic contact oil free of silicones. Very compatible with plastics (with plastics which are very susceptible to stress cracking such as polycarbonates, polystyrenes and polymethacrylates, it is advisable to carry out compatibility tests beforehand), is compatible with elastomers, has wide operating temperature range, good electrical properties, high resistance to ageing and protects against corrosion. Suppresses sparking and reduces wear.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		gelb yellow
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	nach Abdampfung after evaporation	224 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	nach Abdampfung after evaporation	37,8 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	221
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51 757	0,993 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	183 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-29 °C

150 ml	12	**3236**

LM 301 Contact-Oil

Vollsynthetisches Kontaktöl auf Basis Polyalkylenglykol. Besticht durch breiten Temperatureinsatzbereich, gute elektrische Eigenschaften, gute Alterungsbeständigkeit, hohen Korrosionsschutz und gute Kunststoffverträglichkeit. Unterdrückt Funken und reduziert Verschleiß. Frei von Silikonen.

Fully synthetic contact oil free of silicones. Very compatible with plastics (with plastics which are very susceptible to stress cracking such as polycarbonates, polystyrenes and polymethacrylates, it is advisable to carry out compatibility tests beforehand), is compatible with elastomers, has wide operating temperature range, good electrical properties, high resistance to ageing and protects against corrosion. Suppresses sparking and reduces wear.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		gelb yellow
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	nach Abdampfung after evaporation	212 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51 562	36,49 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	222
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	183 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-29 °C

1 l	6	**3229**



Kontaktschmierstoffe Contact lubricants

LM 376 Contact-Oil

Vollsynthetisches Kontaktöl. Besticht durch gute elektrische Eigenschaften, gute Alterungsbeständigkeit und sehr gute Kunststoffverträglichkeit. Verharzt nicht. Unterdrückt Funken und mindert Verschleiß, auch bei rein mechanischen Schmierproblemen. Setzt die Gefahr der Kriechstrombildung durch extrem geringe Verkokungsneigung deutlich herab.

Fully synthetic contact oil for micro-switches, switches with low contact pressures and plugs and connector strips.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		blau blue
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C		>49,5 mm2/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	DIN 51 562	7,2 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index		145
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51 757	0,85 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	201 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-53 °C

1 l	6	**3157**

LM 330 Contact-Grease

Kontaktpflegemittel auf Basis gesättigter synthetischer Ester. Zur Lebensdauerschmierung elektronischer Kontakte und Bauteile. Weist auch nach längerem Einsatz keine chemischen Zersetzungserscheinungen und Verharzungen auf. Mit breitem Temperatureinsatzbereich sowie hoher Alterungs-, Walk- und Oxidationsstabilität. Vermindert Kontaktwiderstände und unterdrückt Funkenbildung auch bei elektronisch beweglichen Teilen. Erzeugt eine Schutzbarriere an elektrischen Kontakten, um Umwelteinflüsse wie Staub, Schmutz und Feuchtigkeit fernzuhalten. Reduziert Verschleiß sowie Korrosion und unterwandert Oxid- und Sulfidbeschläge.

A fully synthetic, contact treatment preparation that can be used over a wide range of temperatures. The product shows no signs of chemical decomposition or resinifying even after long periods of use. High stability to ageing, liquifying and oxidation. Reduces contact resistance and suppresses arcing. Reduces wear and corrosion and penetrates layers of oxides and sulphides.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		beige beige
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
NLGI-Klasse NLGI number		1
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,98 g/cm³
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-40 °C – +150 °C

500 g	4	**3230**

LM 373 N Contact-Grease

Vollsynthetisches Kontaktpflegemittel mit fettartigem Charakter. Besonders kunststoffverträglich und frei von Silikonen. Die spezielle Formulierung aus Additiven, Syntheseöl und Konsistenzgeber gewährleistet einen breiten Temperatureinsatzbereich und zeigt auch nach langer Zeit keine chemischen Zersetzungserscheinungen und Verharzungen. Erzeugt eine Schutzbarriere an elektrischen Kontakten, um Umwelteinflüsse wie Staub, Schmutz und Feuchtigkeit fernzuhalten, auch bei elektronisch beweglichen Teilen.

Fully synthetic contact treatment preparation which is compatible with plastics and free of silicones. The special additives, synthetic oil and consistency modifiers in this product ensure that it can be used over a wide range of temperatures. The product shows no signs of chemical decomposition or resinifying even after long periods of use.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		beige beige
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51 804	1
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51 757	0,9 g/cm³
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-40 °C – +150 °C

500 g	4	**3151**
5 kg	1	**3153**
25 kg	1	**3150**

LM 381 Contact-Grease

Vollsynthetisches Kontaktpflegemittel. Besonders kunststoffverträglich. Die spezielle Formulierung aus Additiven, Vollsyntheseöl und Konsistenzgeber gewährleistet einen breiten Temperatureinsatzbereich und zeigt auch nach langer Zeit keine chemischen Zersetzungserscheinungen und Verharzungen. Erzeugt eine Schutzbarriere an elektrischen Kontakten, um Umwelteinflüsse wie Staub, Schmutz und Feuchtigkeit fernzuhalten, auch bei elektronisch beweglichen Teilen. Reduziert Verschleiß sowie Korrosion und unterwandert Oxid- und Sulfidbeschläge.

Fully synthetic contact treatment preparation which is compatible with plastics and free of silicones. The special additives, synthetic oil and consistency modifiers in this product ensure that it can be used over a wide range of temperatures. The product shows no signs of chemical decomposition or resinifying even after long periods of use.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		türkis turquoise
Basis Base		Syntheseöl synthetic oil
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51 804	1
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51 757	0,9 g/cm³
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +150 °C

25 kg	1	**3161**

Korrosionsschutzöle Corrosion protection oils

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.

Pflege- und Korrosionsschutzöl

Stark anhaftendes, mittelviskoses Spezialöl zur Konservierung und Schmierung von Metallteilen. Bietet optimalen Korrosionsschutz bei der Zwischenlagerung metallischer Bauteile. Sichert durch hervorragende Schmiereigenschaften optimalen Verschleißschutz bei beweglichen Bauteilen und an Schmierstellen. Aufgrund guter Kriecheigenschaften und hohem Schutz vor Verharzung ideal zur Schmierung feinmechanischer Bauteile geeignet. Bietet gute Kunststoffverträglichkeit und die Möglichkeit, Holz zu ölen.

Strongly adherent special oil for the preservation and lubrication of metal parts. The medium-viscous oil provides optimum protection against corrosion during the intermediate storage of metal components. Ensures optimum wear protection of moving parts and at lubrication points due to its outstanding lubrication properties. Good penetration properties and high protection against resinification make it ideal for lubricating precision mechanical components. Offers a high degree of compatibility with plastics and can be used for oiling wood.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		klar/braun clear/brown
Basis Base		Naphthen
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C		70 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,914 g/ml
Korrosionsbeständigkeit Salzsprühtest Corrosion resistance Saltspray test	FTM 4001.2	300 h

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	1	**20760**
205 l	1	**20682**

Meguin Korrosionsschutz 6M

Korrosionsschutzmittel mit Dewatering-Effekt. Zur Konservierung von Metallteilen, die für die Zwischenlagerung von bis zu einem halben Jahr bei Innenlagerung vorgesehen sind. Überzeugt durch gute Korrosionsschutzeigenschaften in dünnen Schichtdicken und die daraus resultierende hohe Ergiebigkeit. Lässt sich auch nach einem halben Jahr Lagerung gut entfernen. Hervorragend geeignet für den Einsatz bei der Bearbeitung mit wassermischbaren Kühlschmierstoffen.

Corrosion inhibitor with dewatering effect. Time-tested corrosion inhibitor for the preservation of metal parts which are to be stored for a period of up to six months. Special mention must be made of its good corrosion inhibiting properties in low film thicknesses, the high yield resulting from this and the ease with which it can be removed even after the parts have been in storage for six months. Meguin Korrosionsschutzmittel 6M is ideal for use after machining with water-miscible cutting fluids.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		braune, klare Flüssigkeit clear, brown liquid
Basis Base		Napht. Basis napht. base
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	1 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51757	0,800 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN EN ISO 2719	min. 56 °C
Korrosionsschutz Protects agains corrosion	unter Dach under a roof	max. 12 Monate max. 12 months
Korrosionsschutz Protects agains corrosion	allgemein generally	max. 6 Monate max. 6 months

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**9240**

LCP 10 Langzeitschutz LV

Niedrigviskoses Korrosionsschutzöl zur Konservierung und Schmierung von Metallteilen. Ergibt einen sauberen, starkanhaftenden Ölfilm und schützt zuverlässig bei der Zwischenlagerung metallischer Bauteile und Halbfertigprodukte. Sichert zudem durch hervorragende Schmiereigenschaften optimalen Verschleißschutz bei beweglichen Teilen und an Schmierstellen. Aufgrund guter Kriecheigenschaften und hohem Verharzungsschutz auch ideal zur Schmierung feinmechanischer Bauteile geeignet.

Low-viscosity anti-corrosion oil for the preservation and lubrication of metal parts. Creates a clean, highly adherent oil film and provides reliable protection during the intermediate storage of metal components and semi-manufactured products. Also ensures optimum wear protection of moving parts and at lubrication points due to its outstanding lubrication properties. Good penetration properties and high protection against resinification make it ideal for lubricating precision mechanical components.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		braun brown
Basis Base		Naphthen Naphthen
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C		7 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,8 g/ml
Flammpunkt Flash point		>63 °C
Salzsprühkammer Salt-spray cabinet	FTM 4001.2	300 h

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	1	**21444**

NEU/ NEW!

LCP 55 Langzeitschutz

Flüssiger Langzeit-Korrosionsschutz für Metalle. Spezielle Additive und Öle gewährleisten sicheren Langzeitschutz für Innen- und Außenlagerung. Enthält keine Lösungsmittel und ist verträglich mit mineralölbeständigen Dichtungen.

LCP 55 Longlife Protection is a liquid long-term corrosion inhibitor for metals. Special additives and oils guarantee reliable long-term protection for inside and outside storage. This product does not contain solvents and is compatible with mineral-oil-resistant seals.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		transparent, hellbraun transparent, light brown
Basis Base		Gruppe III Group III
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	DIN 51562	11 mm²/s
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51562	0,885 g/cm³
Salzsprühkammer Salt-spray cabinet		> 45 h

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 l	1	**4383**
205 l	1	**4385**

Langzeitkonservierung Long-Life preservation

Wax-Coating

Kombination modernster, hochwirksamer Wirkstoffe auf wachsartiger Basis. Der festhaftende, elastische und transparente Schutzfilm bietet hervorragenden, sicheren Langzeitschutz für Innen- und Außenlagerung. Der dünne Überzug stellt keine Beeinträchtigung nachfolgender Schweißarbeiten dar. Der nichtölige Film erlaubt schon bald nach dem Auftragen normale Handhabung.

A combination of the most up-to-date, highly effective, wax-based agents. The adherent, elastic and transparent protective film offers outstanding, reliable, long-term protection during inside and outside storage. The thin coating does not impair any subsequent welding work. Normal handling is possible soon after the non-oil based film has been applied.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		hellbraun light brown
Basis Base		Wachs, Lösungsmittel wax, solvents
Treibgas Propellant		Propan, Butan propane, butane
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51757	0,7 g/ml
Flammpunkt Flash point		-60 °C
Filmdicke Film thickness		15-50 µm

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
300 ml	12	**3311**

passende Pumpsprühflasche (Art.-Nr. 3316) siehe Seite 73
suitable Pump Spray Bottle (Part-No. 3316) see page 73



Gleitlacke/Trockenschmierstoffe Bonded coatings/dry lubricants

LM 203 MoS_2-Gleitlack

Schnelltrocknender, harzgebundener MoS_2-Gleitlack in Lösungsmittel dispergiert. Es entsteht ein fest haftender Trockenschmierfilm mit niedrigen Reibwerten.

Rapid drying, resin-bound MoS_2 anti-friction lacquer dispersed in solvent. Produces a solid adherent film of dry lubricant with low friction values.

Merkmal Feature	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance	schwarzgrauer Film, matt black/grey film, matt
Basis Base	MoS_2
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	0,61 g/ml
Flammpunkt Flash point	12 (VbF A1) °C
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	+340 °C, kurzzeitig +400 °C +340 °C, short term +400 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
300 ml	12	**4032**
1 kg	4	**4033**

Verdünner für LM 203 MoS_2-Gleitlack

Verdünner zur Viskositätseinstellung von LM 203 MoS_2-Gleitlack.

Thinner for adjusting the viscosity of LM 203 MoS_2 Bonded Coating.

Merkmal Feature	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance	wasserklar water white
Basis Base	Alkohole/Ketone alcohols/ketones
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	0,786 g/cm³
Flammpunkt Flash point	-15 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 l	6	**3211**

LM 51 2-Components

Hochleistungs-Trockenschmierfilm, der durch chemische Reaktion mit der Oberfläche des MoS_2-Gleitfilms extrem fest verankert wird. LM 51 wird zur Behandlung von Eisen und Stahl (keine hochlegierten Stähle) verwendet. LM 51 besteht aus zwei Komponenten, die vor Anwendung vermischt werden.

A high-performance dry-lubricant film which is anchored fast due to the chemical reaction with the surface of the MoS_2 lubricant film. The product is used for treating iron and steel (not high-alloy steel). LM 51 is made up of two components which are mixed together before use.

Merkmal Feature	Wert Value
Aussehen Appearance	
Komponente I Komponente II Component I Component II	schwarze Flüssigkeit farblose Flüssigkeit black liquid colorless liquid
Basis Base	
Komponente I Komponente II Component I Component II	MoS_2-Suspension in Wasser/Alkohol saure Salzlösung MoS_2 suspension in water/alcohol acid salt solution
Dichte bei 20 °C **Density at 20 °C** Komponente Component I Komponente Component II	DIN 51757 1,05 g/cm³ 1,75 g/cm³
pH-Werte pH-value Komponente Component I Komponente Component II	 1 - 1,5 < 4,0
Lagerfähigkeit **Storage life**	24 Monate 24 months

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 kg	12	**4118**

Suspensionen Suspensions

LM 41 MoS_2-Suspension

Die kolloidale MoS_2-Festschmierstoffsuspension in Mineralöl. Durch spezielle Aufbereitungsverfahren voll stabilisiert und für den Einsatz in Motoren, Hydraulikölen, Verdichtern und Industriegetrieben abgestimmt.

The colloidal MoS_2 solid lubricant suspension in mineral oil. This product is fully stabilized by special preparation methods and formulated for use in engines, hydraulic fluids, compressors and industrial transmissions.

Merkmal Feature	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance	schwarz black
Basis Base	Solventraffinat solvent raffinate
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	0,92 g/ml
Flammpunkt Flash point	200 °C
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	wie bei Mineralölen, MoS_2: über 400 °C as with other mineral, MoS_2: above 400 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 l	6	**4051**

Meguin Schneidoel SLP 22

Meguin Schneidoel SLP 22 ist ein chlorfreies, nicht wassermischbares Mehrzweck-Schneidöl. Es ist ein universell einsetzbares Schneidöl für einfache bis mittlere Anforderungen bei der zerspanenden Bearbeitung.

Meguin Schneidoel SLP 22 is chlorine-free, multi-purpose cutting oil which is not miscible with water. It is a universal cutting oil product for simple to medium requirements for machining operations.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 22
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	22 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	4,5 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	118
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,865 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	210 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-21 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8773**
60 l	1	**9332**
200 l	1	**8774**
PF 1.000 l	1	**9597**
PU 1.000 l	1	**9333**

Meguin Schneidoel SLP 32

Meguin Schneidoel SLP 32 ist ein chlorfreies, nicht wassermischbares Mehrzweck-Schneidöl. Es ist ein universell einsetzbares Schneidöl für einfache bis mittlere Anforderungen bei der zerspanenden Bearbeitung.

Meguin Schneidoel SLP 32 is chlorine-free, multi-purpose cutting oil which is not miscible with water. It is a universal cutting oil product for simple to medium requirements for machining operations.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
ISO-Viskositätsklasse ISO-Viscosity class	DIN 51519	VG 32
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	5,7 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	119
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,875 g/m³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	210 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-21 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
20 l	1	**8775**
200 l	1	**8776**

Meguin Cutting Oil V15

Meguin Cutting Oil V15 ist ein mineralölhaltiger, nicht wassermischbarer Kühlschmierstoff. Er ist eine Zubereitung aus solventraffinierten, aromatenarmen Mineralölfraktionen, modifizierten Fettölen und schwefelhaltigen Antiverschleißadditiven. Das Produkt schützt exzellent vor Korrosion, ist alterungsstabil und neigt nicht zu Ölnebel und zum Schäumen. Meguin Cutting Oil V15 eignet sich hervorragend zur Zerspanung an Automatenstählen und Aluminiumlegierungen sowie zur Bearbeitung von unlegierten und legierten Einsatz-, Vergütungs- und Baustählen. Zerspanungsoperationen an Gussmaterialien und anspruchsvolle Verzahnungsarbeiten - auch Zahnradschleifen - lassen sich mit Meguin Cutting Oil V 15 problemlos durchführen. Das Produkt ermöglicht hervorragende Oberflächenqualitäten und hohe Werkzeugstandzeiten.

Meguin Cutting Oil V15 is a cutting fluid which contains mineral oil and is not miscible with water. It is a preparation of solvent-refined, low aromatic mineral oil fractions, modified grease oils and sulphurous anti-wear additives. The product provides excellent protection against corrosion, has stable ageing properties and does not tend to form oil mist or foam. Meguin Cutting Oil V15 is ideal for machining free-cutting steel and aluminium alloys and also for non-alloyed and alloyed case-hardened, tempered and construction steel. Machining operations on cast materials and demanding gear cutting work (including gear wheel grinding) are no problem using Meguin Cutting Oil V 15. The product produces excellent finish quality and ensures long tool service lives.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Viskosität bei 40 °C Viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	16,5 mm²/s
Viskosität bei 100 °C Viscosity at 100 °C	ASTM D 7042-04	4,0 mm²/s
Viskositätsindex Viscosity index	DIN ISO 2909	146
Dichte bei 15 °C Density at 15 °C	DIN 51757	0,855 g/cm³
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	184 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-33 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
208 l	1	**9284**



Kennzeichnung von Schmierfetten nach DIN 51502
Denomination of greases acc. to DIN 51502

Beispiel Example

K **PE** **2** **K** **-30**

K = Schmierfett für [1]
K = Grease for [1]

PE = Code Additive und Basisöl [2]
PE = Code additives and base oil [2]

2 = NLGI-Klasse
2 = NLGI number

-30 = untere Einsatztemperatur in °C
-30 = lowest use temperature in °C

K = obere Einsatztemperatur und Verhalten zu Wasser [3], [4]
K = upper use temperature and water resistance [3], [4]

[1] Schmierfett für
Grease for

G geschlossene Getriebe DIN 51826
closed gear boxes DIN 51826

OG offene Getriebe
open gears

K Wälzlager, Gleitlager, Gleitflächen DIN 51825
antifriction bearings, slideways DIN 51825

M Gleitlager und Dichtungen
Plain bearings and seals

[2] Code Additive
Code additives

P EP-Zusätze
EP-additives

F Festschmierstoffe z. B. MoS_2
solid lubricants, e. g. MoS_2

[2] Code Grundöl
Code base oil

E Esteröle
ester oils

FK Fluorkohlenwasserstoffe
fluorhydrocarbons

PG Polyglykole
polyglycols

SI Silikonöle
silicone oils

[4] Verhalten zu Wasser
Water resistance

0 keine Veränderung
no change

1 geringe Veränderung
minor change

2 mäßige Veränderung
moderate change

3 starke Veränderung
considerable change

[3] Obere Einsatztemperatur
upper use temperature

[3] obere Temp. upper temp.		[4] Verh. Wasser water resist.	Prüftemperatur test temperature
C	60 °C	0 oder/or 1	40 °C
D	60 °C	2 oder/or 3	40 °C
E	80 °C	0 oder/or 1	40 °C
F	80 °C	2 oder/or 3	40 °C
G	100 °C	0 oder/or 1	90 °C
H	100 °C	2 oder/or 3	90 °C
K	120 °C	0 oder/or 1	90 °C
M	120 °C	2 oder/or 3	90 °C
N	140 °C	nach Vereinbarung as agreed	
P	160 °C		
R	180 °C		
S	200 °C		
T	220 °C		
U	>220 °C		

NLGI-Klassen
Konsistenzeinteilung (Penetrationsklassen) für Schmierfette DIN 51818

NLGI number
Consistency classification (penetration classes) for greases DIN 51818

NLGI-Klasse NLGI number	Walkpenetration nach DIN ISO 2137 Worked penetration nach DIN ISO 2137
000 Fließfette/fluid greases	445 bis/to 475
00	400 bis /to 430
0	355 bis /to 385
1 weiche Fette/soft greases	310 bis /to 340
2 normale Fette/regular greases	265 bis /to 295
3	220 bis /to 250

LIQUI MOLY-Spezialschmierfette Übersicht LIQUI MOLY Special lubricant greases overview

Art.-Nr.	Produktname	Zusammensetzung Konsistenzklasse Kurzbezeichnung nach DIN	Temperatureinsatzbereich [°C]	Belastungen	Drehzahl	Beständigkeit
			– 60 / – 50 / – 40 / – 30 / – 20 / + 60 / + 70 / + 80 / + 90 / + 100 / + 110 / + 120 / + 130 / + 140 / + 150 / + 160 / + 170 / + 180 / + 190 / + 200 / + 210 / + 220 / + 230 / + 240 / + 250 / + 260 / + 270 / + 280 / + 290 / + 300	niedrig / normal / hoch / extrem / Vibration / Stoß	niedrig / normal / hoch	Kaltwasser / Heißwasser / Dampf / Seewasser / verd. Säuren / verd. Laugen
Spezialschmierfette						
Gelfette						
4037 – 400 g	LM 321 HT-Grease	Gel/Synthese NLGI: 2 KHC2S-35	– 35 … + 210	● ● ●	●	● ● ● ●
4232 – 1 kg	Silentin 26	Gel/Synthese NLGI: 1 KHCF1N-35	– 35 … + 140	● ● ●	●	● ● ● ●
3190 – 1 kg	Polyglide 1	Gel/Synthese NLGI: 1 KHC1P-40	– 40 … + 150	● ● ●	●	● ● ● ● ●
3605 – 1 kg 3606 – 25 kg	Paste S1	Gel/Synthese NLGI: 1 KHCF1N-35	– 35 … + 150	● ● ●	●	● ● ● ● ●
Lithiumfette/Komplexfette						
8918 – 400 g	Weißes Universal-Fett	Li-Kompl./mineral NLGI: 2 KF2K-30	– 30 … + 120	● ● ● ●	●	● ● ●
Organisch						
3402 – 1 kg	High Performance -Grease	Organisch/Synth. NLGI: 2 KFK2U-40	– 40 … + 280	● ● ● ● ● ●	●	● ● ● ● ● ●
Anorganisch						
2851 – 500 g	Silicon-Fett transparent	anorganisch/Synth. Silikonöl NLGI: 2 KSI2S-40	– 40 … + 200	● ● ●	●	● ● ● ● ●
Calziumfette						
20663 – 1 kg	PTFE-Feinmechanikfett	Ca/Ester NLGI: 0 KFE0N-60	– 60 … + 150	● ●	●	● ● ● ●



Meguin-Schmierfette Übersicht Meguin Lubricant greases overview

Art.-Nr.	Produktname	Zusammensetzung Konsistenzklasse Kurzbezeichnung nach DIN	Temperatureinsatzbereich [°C]																									Belastungen						Drehzahl			Beständigkeit						
			– 60	– 50	– 40	– 30	– 20	+ 60	+ 70	+ 80	+ 90	+ 100	+ 110	+ 120	+ 130	+ 140	+ 150	+ 160	+ 170	+ 180	+ 190	+ 200	+ 210	+ 220	niedrig	normal	hoch	extrem	Vibration	Stoß	niedrig	normal	hoch	Kaltwasser	Heißwasser	Dampf	Seewasser	verd. Säuren	verd. Laugen
Calciumfette																																										
Dicht- und Trennfette																																										
8785 – 15 kg 8786 – 25 kg 8788 – 180 kg	Meguin Dicht- und Trennfett C2	Ca-Seife/Mineralöl NLGI: 2 K2G-30				– 30						+ 100													•							•		•	•					
9404 – 5 kg 8789 – 25 kg 8791 – 180 kg	Meguin Schmierfett C2 (rot)	Ca-Seife/Mineralöl NLGI: 2 K2G-30				– 30						+ 100													•							•		•	•					
Langzeitfette																																										
33009 LS – 20x400 g 6684 – 20 x 400 g 8792 – 15 kg 8793 – 25 kg 8794 – 50 kg 8795 – 180 kg	Meguin Langzeitfett C2LP	spez. Ca-Seife/EP/Mineralöl/PM NLGI: 2 KP2G-30				– 30							+ 110													•	•	•	•	•	•	•	•		•	•					
Korrosionsschutzfette																																										
8796 – 25 kg	Meguin Schmierfett C2S	spez. Ca-Seife/CI/Mineralöl NLGI: 2 KPF2G-20					– 20					+ 100													•	•						•		•	•		•			
Lithiumfette/Komplexfette																																										
Mehrzweckfette																																										
9422 – 5 kg 9459 – 15 kg 9460 – 25 kg 9462 – 180 kg	Meguin Mehrzweckfett BIO2	Li-Seife/Pflanzenöl NLGI: 2 KE2E-20					– 20			+ 80															•	•					•	•		•						
9028 LS – 20x400 g 4770 – 20 x 400 g 4774 – 4 x1 kg 4771 – 5 kg 6482 – 15 kg 4773 – 25 kg 4775 – 50 kg 4863 – 180 kg	Meguin Mehrzweckfett L2	Li-Seife/Mineralöl NLGI: 2 K2K-20					– 25							+ 120											•	•						•	•	•	•					
3136 – 180 kg	Meguin Mehrzweckfett L1	Li-Seife/Mineralöl NLGI: 1 K1K-30				– 30								+ 120											•	•						•	•	•	•					
6493 – 5 kg 8798 – 15 kg 6444 – 25 kg 6660 – 50 kg 4623 – 180 kg	Meguin Mehrzweckfett L3	Li-Seife/Mineralöl NLGI: 3 K3N-25					– 25									+ 140										•	•			•			•	•	•	•					
Mehrzweckfette mit Festschmierstoffen																																										
4765 – 20 x 400 g 4777 – 5 kg 6483 – 15 kg 4779 – 25 kg 4781 – 50 kg 6321 – 180 kg	Meguin Mehrzweckfett L2F100	Li-Seife/F/Mineralöl NLGI: 2 KF2K-30				– 30								+ 120											•	•						•	•	•	•					
Wälzlagerfette mit EP-Additiven																																										
8426 – 25 kg 6445 – 50 kg 6506 – 180 kg	Meguin Wälzlagerfett LP1	Li-Ca/EP/Mineralöl NLGI: 1 KP1K-30				– 30								+ 130											•	•	•			•	•	•	•	•	•					
9029 LS – 20x400 g 4769 – 20 x 400 g 4766 – 5 kg 8427 – 15 kg 4768 – 25 kg 4776 – 50 kg 6446 – 180 kg	Meguin Wälzlagerfett LP2	Li-Ca/EP/Mineralöl NLGI: 2 KP2K-30				– 30								+ 120											•	•	•			•	•	•	•	•	•					
8799 – 20 x 400 g 9409 – 15 kg 8428 – 25 kg	Meguin Wälzlagerfett LP3	Li-Ca/EP/Mineralöl NLGI: 3 KP3K-30				– 30									+ 130										•	•	•		•	•	•	•	•	•	•					
Wälzlagerfette mit EP-Additiven/Festschmierstoffen																																									
6448 – 20 x 400 g 4621 – 15 kg 8430 – 25 kg 6368 – 50 kg 6357 – 180 kg	Meguin Wälzlagerfett LF2	Li-Seife/F/Mineralöl NLGI: 2 KPF2K-30				– 30									+ 130										•	•	•					•	•	•	•					
9411 – 15 kg 8431 – 25 kg	Meguin Wälzlagerfett LP2F200+	Li-Seife/EP/F/Mineralöl NLGI: 2 KPF2K-30				– 30									+ 130										•	•	•	•		•		•	•	•	•					

Meguin-Schmierfette Übersicht Meguin Lubricant greases overview

Art.-Nr.	Produktname	Zusammensetzung Konsistenzklasse Kurzbezeichnung nach DIN	Temperatureinsatzbereich [°C]	Belastungen						Drehzahl			Beständigkeit					
			– 60 – 50 – 40 – 30 – 20 + 60 + 70 + 80 + 90 + 100 + 110 + 120 + 130 + 140 + 150 + 160 + 170 + 180 + 190 + 200 + 210 + 220	niedrig	normal	hoch	extrem	Vibration	Stoß	niedrig	normal	hoch	Kaltwasser	Heißwasser	Dampf	Seewasser	verd. Säuren	verd. Laugen
Lithiumfette/Komplexfette																		
Langzeitfette																		
9030 LS – 20 x 400 g 6453 – 20 x 400 g 6498 – 5 kg 6672 – 15 kg 6379 – 25 kg 6452 – 50 kg 6451 – 180 kg	Meguin Langzeitfett LP2L	Li-Ca/EP/ Mineralöl/PM NLGI: 2 KP2K-30	– 30 … + 130	•	•	•		•	•	•	•		•	•				
Schwerlastfette																		
8434 – 20 x 400 g 6450 – 25 kg	Meguin Schwerlastfett	Li-Seife/EP/ F/Mineralöl/ PM NLGI: 2 KPF2N-20	– 20 … + 140	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•				
Gelenkwellenfette																		
8436 – 180 kg	Meguin Schmierfett LP2F200	Li-Seife/F/ Mineralöl NLGI: 2 KPF2K-30	– 30 … + 130	•	•	•					•	•	•	•				
Fließfette																		
4690 – 5 kg 6503 – 15 kg 4692 – 25 kg 6673 – 50 kg 4864 – 180 kg	Meguin Fließfett L00	Li-Seife/EP/ Mineralöl NLGI: 00 K00/000K-40	– 40 … + 120	•	•					•	•		•					
9036 – 20 x 400 g 8438 – 5 kg 8439 – 15 kg 8440 – 25 kg 8442 – 180 kg	Meguin Getriebefließfett LP00	Li-Seife/EP/ Mineralöl NLGI: 00 GP00K-30	– 30 … + 120	•	•	•				•	•		•					
3137 – 50 kg 3138 – 180 kg	Meguin Getriebefließfett LP0	Li-Seife/EP/ Mineralöl NLGI: 0 KP0K-30	– 30 … + 120	•	•	•				•	•		•					
Hochtemperaturfette																		
8645 – 20 x 400 g 8646 – 5 kg 8647 – 15 kg 8648 – 25 kg 8649 – 50 kg 8650 – 180 kg	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	Li-Komplex/EP/ Mineralöl NLGI: 2 KP2N-30	– 30 … + 140	•	•	•			•		•	•	•	•	•			
Natriumfette																		
Fließfette																		
6318 – 5 kg 8452 – 25 kg 8454 – 180 kg	Meguin Getriebefließfett NP00	Na-Seife/EP/ Mineralöl NLGI: 00 GP00/000H-30	– 30 … + 100	•	•					•	•							
8456 – 15 kg 8457 – 25 kg	Meguin Getriebefließfett NP0	Na-Seife/EP/ Mineralöl NLGI: 0 GP0H-30	– 30 … + 100	•	•					•	•							
Aluminium-Komplexfette																		
6510 – 20 x 400 g 8464 – 25 kg 8466 – 180 kg	Meguin Hochtemperaturfett ALX2	AL-Komplex/EP/ Mineralöl/PM NLGI: 2 KP2N-20	– 20 … + 150	•	•	•			•	•	•		•	•				

Calciumfette Calcium greases

Meguin Dicht- und Trennfett C2

Meguin Dicht- und Trennfett C2 ist einsetzbar als normales Abschmierfett sowie als Dicht- und Trennfett an Abwasserrohren, Hydranten und Spritzkabinen, eben überall dort, wo eine sehr gute Beständigkeit gegenüber kaltem und warmem Wasser gewährleistet sein muss, z. B. auch für Wasserförderschnecken oder in Kläranlagen.

Meguin sealing and separation grease C2 can be used as a normal grease and as a sealing and separation grease on waste water pipes, hydrants and spray booths, or anywhere, in fact, where very good resistance against cold and warm water needs to be ensured, e. g. also for screw pumps or in sewage farms.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**K2G-30**
Verseifungsart Thickener		Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +100 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	150 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
15 kg	1	**8785**
25 kg	1	**8786**
180 kg	1	**8788**

Meguin Schmierfett C2 (rot)

Meguin Schmierfett C2 (rot) ist einsetzbar als normales Abschmierfett, sowie als Dicht- und Trennfett an Abwasserrohren, Hydranten und Spritzkabinen, eben überall dort, wo eine sehr gute Beständigkeit gegenüber kaltem und warmem Wasser gewährleistet sein muss, z. B. auch für Wasserförderschnecken oder in Kläranlagen.

Meguin lubricating grease C2 red can be used as a normal grease and as a sealing and separation grease on waste water pipes, hydrants and spray booths, or anywhere, in fact, where very good resistance against cold and warm water needs to be ensured, e. g. also for screw pumps or in sewage farms.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**K2G-30**
Verseifungsart Thickener		Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +100 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		rot red
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	145 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	32 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 kg	1	**9404**
25 kg	1	**8789**
180 kg	1	**8791**



Calciumfette Calcium greases

Meguin Langzeitfett C2LP

Meguin Langzeitfett C2LP eignet sich besonders zur Schmierung von hochbelasteten Wälz- und Gleitlagerungen, besonders bei Anwesenheit von Feuchtigkeit. Durch seinen außerordentlich haftfesten Schmierfilm und seine wasserabweisende Wirkung ist es besonders für Maschinen und Fahrzeuge in der Bauindustrie und Landwirtschaft geeignet.

Meguin long-life grease C2LP is particularly suitable for lubricating high-loaded roller and plain bearings, particularly when moisture is present. Thanks to the excellent adhesive strength of the lubricating film and its water-repellent effect, it is particularly suitable for machines and vehicles used in the construction industry and in agriculture.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KP2G-30**
Verseifungsart Thickener		Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +110 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		gelb-grün yellow-green
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	150 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	800 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2200/2400 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**6684**
LS 400 g	20	**33009**
15 kg	1	**8792**
25 kg	1	**8793**
50 kg	1	**8794**
180 kg	1	**8795**

Meguin Schmierfett C2S

Meguin Schmierfett C2S ist ein seewasserbeständiges Schmierfett mit hervorragenden Rost- und Korrosionsschutzeigenschaften. Es ist einsetzbar an außen liegenden Schiffsteilen, in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft zur Schmierung und zum Schutz von Maschinen, Gelenken, Drahtseilen etc., die Wasserkontakt ausgesetzt sind.

Meguin lubricating grease C2S is a saltwater-resistant lubricating grease with outstanding rust and corrosion protection properties. It can be used on external parts of ships, in industry, trade and agriculture to lubricate and protect machines, joints, wires, etc., which are exposed to water.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KPF2G-20**
Verseifungsart Thickener		Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		- 20 °C – +100 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		cremefarben off-white
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	> 140 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	100 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
25 kg	1	**8796**

Meguin Mehrzweckfett BIO2

Meguin Mehrzweckfett BIO2 eignet sich zur Schmierung von normal belasteten Wälz- und Gleitlagern mit normalen bis mittleren Drehzahlen. Einzusetzen in Bereichen, wo Umweltgefährdung zu erwarten ist, z. B. in der Land- und Forstwirtschaft, Brunnenbau, Bauindustrie, Klär- und Wasserwirtschaft.

Meguin multi-purpose grease BIO2 is suitable for lubricating normally loaded roller and plain bearings operating at normal to medium speeds. It is to be used in areas where environmental hazards can be expected, e. g. in agriculture and forestry, well sinking, the construction industry and sewage and water management.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KE2E-20**
Verseifungsart Thickener		Ca
Grundöl Base oil		Rüböl/Rapsöl Colza/ rapeseed oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	- 20 °C – + 80 °C, kurzzeitig bis temporary up to +110 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	150 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	36 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 kg	1	**9422**
15 kg	1	**9459**
25 kg	1	**9460**
180 kg	1	**9462**

FETTE & PASTEN GREASES & PASTES

Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases

Meguin Mehrzweckfett L...

Meguin Mehrzweckfett L... eignet sich besonders zur Schmierung von normal belasteten Wälz- und Gleitlagern mit normalen bis hohen Drehzahlen, auch bei staubigen und feuchten Bedingungen. Eine lange Haltbarkeit und Betriebsdauer garantiert einen wirtschaftlichen Einsatz in einem breiten Einsatzspektrum.

Meguin multi-purpose grease L... is particularly suitable for lubricating normally loaded roller and plain bearings operating at normal to high speeds, even in dusty and moist conditions. Long durability and service life guarantee economic use in a wide range of applications.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value		
		L1	L2	L3
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**K1K-30**	**K2K-20**	**K3N-25**
Verseifungsart Thickener		Li	Li	Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +120 °C kurzzeitig bis temporary up to +130 °C	-25 °C – +120 °C kurzzeitig bis temporary up to +130 °C	-25 °C – +140 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored	naturfarben natural colored	naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	1	2	3
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	185 °C	185 °C	190 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	100 mm²/s	100 mm²/s	120 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Mehrzweckfett L1		
180 kg	1	**3136**
Meguin Mehrzweckfett L2		
400 g	20	**4770**
LS 400 g	20	**9028**
1 kg	4	**4774**
5 kg	1	**4771**
15 kg	1	**6482**
25 kg	1	**4773**
50 kg	1	**4775**
180 kg	1	**4863**
Meguin Mehrzweckfett L3		
5 kg	1	**6493**
15 kg	1	**8798**
25 kg	1	**6444**
50 kg	1	**6660**
180 kg	1	**4623**

Meguin Mehrzweckfett L2F100

Meguin Mehrzweckfett L2F100 eignet sich besonders zur Schmierung von normal belasteten Wälz- und Gleitlagern mit niedrigen bis normalen Drehzahlen, auch bei staubigen und feuchten Bedingungen. Durch seinen Anteil an Festschmierstoffen besitzt es eine Verbesserung der Notlaufeigenschaften.

Meguin multi-purpose grease L2F100 is particularly suitable for lubricating normally loaded roller and plain bearings operating at normal to high speeds, even in dusty and moist conditions. Thanks to the proportion of solid lubricants, it has improved emergency running properties.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KF2K-30**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-30 °C – +120 °C, kurzzeitig bis temporary up to +130 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>180 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	110 mm²/s

400 g	20	**4765**
5 kg	1	**4777**
15 kg	1	**6483**
25 kg	1	**4779**
50 kg	1	**4781**
180 kg	1	**6321**



Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases

Meguin Wälzlagerfett LP...

Meguin Wälzlagerfett LP... eignet sich besonders zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei erschwerten Bedingungen und hohen Druckbelastungen, auch bei staubigen und feuchten Bedingungen. Eine lange Haltbarkeit und Betriebsdauer garantiert einen wirtschaftlichen Einsatz in einem breiten Einsatzspektrum.

Meguin roller bearing grease LP... is particularly suitable for lubricating roller and plain bearings in adverse conditions and subject to high pressure loads, even in dusty and moist conditions. Long durability and service life guarantee economic use in a wide range of applications.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value		
		LP1	LP2	LP3
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KP1K-30**	**KP2K-30**	**KP3K-30**
Verseifungsart Thickener		Li/Ca	Li/Ca	Li/Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +130 °C kurzzeitig bis temporary up to + 140 °C	-30 °C – +120 °C kurzzeitig bis temporary up to +130 °C	-30 °C – +130 °C kurzzeitig bis temporary up to + 140 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored	naturfarben natural colored	naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	1	2	3
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	190 °C	175 °C	190 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	195 mm²/s	160 mm²/s	195 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2200/2400 N	2200/2400 N	2200/2400 N

Meguin Wälzlagerfett LP1	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
	25 kg	1	**8426**
	50 kg	1	**6445**
	180 kg	1	**6506**

Meguin Wälzlagerfett LP2	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
	400 g	20	**4769**
	LS 400 g	20	**9029**
	5 kg	1	**4766**
	15 kg	1	**8427**
	25 kg	1	**4768**
	50 kg	1	**4776**
	180 kg	1	**6446**

Meguin Wälzlagerfett LP3	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
	400 g	20	**8799**
	15 kg	1	**9409**
	25 kg	1	**8428**
	180 kg	1	**6375**

Meguin Wälzlagerfett LF2

Meguin Wälzlagerfett LF2 eignet sich besonders zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern mit normalen bis hohen Drehzahlen, auch bei staubigen und feuchten Betriebsbedingungen. Zur Verbesserung der Druckaufnahmefähigkeit und der Notlaufeigenschaften enthält das Fett Festschmierstoffe.

Meguin roller bearing grease LF2 is particularly suitable for lubricating roller and plain bearings operating at normal to high speeds, even in dusty and moist operating conditions. For improving the pressure absorption capability and the emergency running properties the grease contains solid lubricants.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KPF2K-30**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +20 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>180 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	110 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2800/3000 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**6448**
15 kg	1	**4621**
25 kg	1	**8430**
50 kg	1	**6368**
180 kg	1	**6357**

Meguin Wälzlagerfett LP2F200+

Meguin Wälzlagerfett LP2F200+ wurde speziell für den Einsatz in hochbelasteten Wälzlagern mit normalen bis hohen Drehzahlen entwickelt. Durch den hohen Anteil an Festschmierstoffen und EP-Zusätzen ist es auch sehr gut in Gleit- und Rollenlagerungen bei extremsten Bedingungen einsetzbar.

Meguin roller bearing grease LP2F200+ has been specially developed for use in high-loaded roller bearings operating at normal to high speeds. Thanks to the high proportion of solid lubricants and EP additives, it can also be used very well in plain and roller bearings in extreme conditions.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KPF2K-30**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-25 °C – +130 °C, kurzzeitig bis temporary up to +140 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>180 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	110 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	3000/3200 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
15 kg	1	**9411**
25 kg	1	**8431**

FETTE & PASTEN GREASES & PASTES

Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases

Meguin Langzeitfett LP2L

Meguin Langzeitfett LP2L eignet sich besonders zur Schmierung von hochbelasteten Wälz- und Gleitlagern bei erschwerten Betriebsbedingungen und zur Ausdehnung der Nachschmierfristen. Durch seinen außerordentlich haftfesten Schmierfilm ist es besonders für Maschinen und Fahrzeuge der Bauindustrie und Landwirtschaft geeignet.

Meguin roller bearing grease LP2L is particularly suitable for lubricating high-loaded roller and plain bearings in adverse operating conditions and for prolonging lubrication intervals. Thanks to the excellent adhesive strength of the lubricating film, it is particularly suitable for machines and vehicles used in the construction industry and in agriculture.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KP2K-30**
Verseifungsart Thickener		Li/Ca
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +130 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>190 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	150 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2200/2400 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**6453**
LS 400 g	20	**9030**
5 kg	1	**6498**
15 kg	1	**6672**
25 kg	1	**6379**
50 kg	1	**6452**
180 kg	1	**6451**

Meguin Schwerlastfett

Meguin Schwerlastfett wurde speziell für den Einsatz in hochbelasteten Wälzlagern der Schwerindustrie (Bsp. Bergbau) mit niedrigen bis normalen Drehzahlen entwickelt, auch bei feuchter und staubiger Umgebung. Durch den Anteil an Festschmierstoffen, EP- sowie Haftzusätzen ist es auch sehr gut in Gleit- und Rollenlagerungen bei extremsten Bedingungen einsetzbar.

Meguin heavy-duty grease has been specially developed for use in high-loaded roller bearings used in heavy industry (e. g.mining) with low to normal speeds, even in moist and dusty environments. Thanks to the proportion of solid lubricants and graphite, EP and adhesive additives, it can also be used very well in plain and roller bearings in extreme conditions.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KPF2N-20**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-20 °C – +140 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>260 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	400 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	3000/3200 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**8434**
25 kg	1	**6450**

Meguin Schmierfett LP2F200

Meguin Schmierfett LP2F200 wurde speziell für den Einsatz in hochbelasteten, homokinetischen Gelenken entwickelt. Durch seinen Anteil an Festschmierstoffen ist es sehr gut in Gleit- und Rollenlagerungen einsetzbar. Es ist zur Lebensdauerschmierung sowohl von Verschiebe- als auch Festgelenken geeignet.

Meguin lubricating grease LP2F200 has been specially developed for use in high-loaded homokinetic joints. Thanks to the proportion of solid lubricants, it can be used very well in plain and roller bearings. It is suitable for the lifetime lubrication of both sliding and fixed joints.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KPF2K-30**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +120 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>180 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	110 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2800/3000 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
180 kg	1	**8436**

Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases

Meguin Getriebefließfett LP...

Meguin Getriebefließfett LP... eignet sich besonders zur Schmierung von normal belasteten Getrieben und Zahnkupplungen mit niedrigen bis normalen Drehzahlen, auch bei staubigen und feuchten Bedingungen. Es kann in Getrieben eingesetzt werden, wo besonders ein halbflüssiger Schmierstoff zum Tragen kommt.

Meguin gearbox flow grease LP... is particularly suitable for lubricating normally loaded transmissions and toothed clutches operating at low to normal speeds, even in dusty and moist conditions. It can be used in transmissions where a semi-liquid lubricant particularly comes to bear.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		LP00	LP0
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**GP00K-30**	**KP0K-30**
Verseifungsart Thickener		Li	Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +120 °C	-30 °C – +120 °C kurzzeitig bis temporary up to +130 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored	naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	00	0
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	175 °C	>160 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	200 mm²/s	190 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Getriebefließfett LP00		
400 g	20	**9036**
5 kg	1	**8438**
15 kg	1	**8439**
25 kg	1	**8440**
180 kg	1	**8442**
Meguin Getriebefließfett LP0		
50 kg	1	**3137**
180 kg	1	**3138**

Meguin Fließfett L00

Meguin Fließfett L00 eignet sich besonders zur Schmierung von normal belasteten Wälz- und Gleitlagern mit niedrigen bis mittleren Drehzahlen. Einsatz auch bei staubigen und feuchten Bedingungen. Es ist speziell empfohlen für den Einsatz in Zentralschmieranlagen an Nutzfahrzeugen.

Meguin flow grease L00 is particularly suitable for lubricating normally loaded roller and plain bearings operating at low to medium speeds. It may also be used in dusty and moist conditions. It is especially recommended for use in central lubricating systems on commercial vehicles.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**K00/000K-40**
Verseifungsart Thickener		Li
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-40 °C – +120 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	00/000
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>180 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	45 mm²/s

5 kg	1	**4690**
15 kg	1	**6503**
25 kg	1	**4692**
50 kg	1	**6673**
180 kg	1	**4864**

Lithiumfette/-Komplexfette Lithium greases/-complex greases

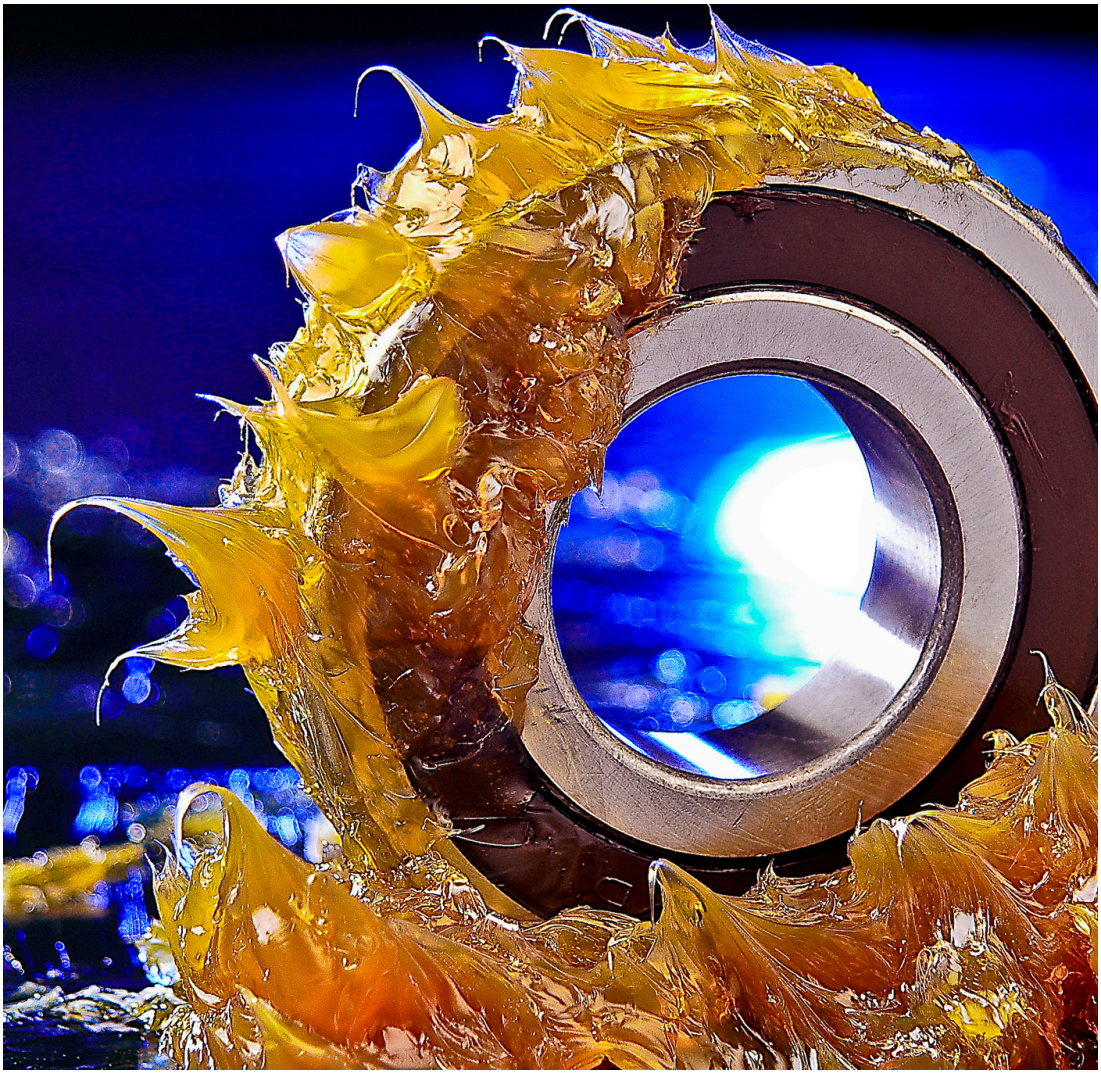
Meguin Lithium-Komplexfett LX2P

Meguin Lithium-Komplexfett LX2P eignet sich besonders zur Langzeitschmierung von Gleit- und Wälzlagern bei erhöhten Temperaturen und extremen Druckbelastungen. Haupteinsatzgebiete sind die Automobil- und die Schwerindustrie, wo Schmierstellen mit hoher Lagertemperatur bei gleichzeitig hoher Flächenpressung beherrscht werden müssen.

Meguin lithium complex grease LX2P is particularly suitable for long-term lubrication of plain and roller bearings at high temperatures and extreme pressure loads. Its main applications are the automotive sector and heavy industry where lubrication points with high bearing temperatures and high surface pressure have to be handled.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KP2N-30**
Verseifungsart Thickener		Li-Komplex Li-complex
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-30 °C – +140 °C, kurzzeitig bis temporary up to +180 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		blau blue
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>260 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	210 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	2800/3000 N

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**8645**
5 kg	1	**8646**
15 kg	1	**8647**
25 kg	1	**8648**
50 kg	1	**8649**
180 kg	1	**8650**



Natriumfette Sodium greases

Meguin Getriebefließfett NP...

Meguin Getriebefließfett NP... eignet sich besonders zur Schmierung von geschlossenen Wälzgetrieben und Trommelmotoren bei niedrigen Belastungen. Sein gutes Haftvermögen kommt speziell bei schnelldrehenden Getrieben und Getriebemotoren voll zum Tragen.

Meguin gearbox flow grease NP... is particularly suitable for lubricating low-loaded sealed rolling contact gears and drum motors. Its good adhesion capacity is fully brought to bear on high-speed transmissions and geared motors.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value	
		NP00	NP0
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	GP00/000H-30	GP0H-30
Verseifungsart Thickener		Na	Na
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil	Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +100 °C	-30 °C – +100 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored	naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	00/000	0
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>140 °C	>150 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	130 mm²/s	140 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
Meguin Getriebefließfett NP00		
5 kg	1	**6318**
25 kg	1	**8452**
180 kg	1	**8454**
Meguin Getriebefließfett NP0		
15 kg	1	**8456**
25 kg	1	**8457**



FETTE & PASTEN GREASES & PASTES

Aluminium-Komplexfette Aluminium-complex greases

Meguin Hochtemperaturfett ALX2

Ein hochwertiges Komplexseifenfett für die Schmierung von Gleit- und Wälzlagern bei erhöhten Temperaturen und normalen Belastungen. Haupteinsatzgebiet ist die Schwerindustrie, wo Schmierstellen mit hoher Lagertemperatur auftreten.

A high quality complex soap grease suitable for lubricating plain and roller bearings at high temperatures and normal loads. The main application is heavy industry where lubrication points occur at high bearing temperatures.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KP2N-20**
Verseifungsart Thickener		Al-Komplex Al-complex
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-20 °C – +150 °C, kurzzeitig bis temporary up to +200 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		naturfarben natural colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	>240 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	220 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**6510**
25 kg	1	**8464**
50 kg	1	**6887**
180 kg	1	**8466**

Hochtemperaturfette High temperature greases

LM 321 HT-Grease

Synthetisches Hochtemperaturfett zur Langzeit- und Lebensdauerschmierung thermisch hochbelasteter Wälz- und Gleitlager. Extreme Alterungsstabilität.

LM 321 HT Grease is a synthetic high-temperature grease for long-life and permanent lubrication of roller and plain bearings which are subjected to high thermal loading. Extremely stable to ageing.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KHC2S-35**
Verseifungsart Thickener		Gel gel
Grundöl Base oil		Syntheseöl synthetic oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +210 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		beige
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point		ohne without
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562	430 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	12	**4037**



Spezialfette Special greases

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.

Weißes Universal-Fett

Für den Einsatz an hochbelasteten Gleit-, Wälz- und Gelenklagern. Die enthaltenen Festschmierstoffe gewährleisten Hochdruckeigenschaften bei verschmutzungsfreien Fettschmierstellen sowie Langzeitschmierung. Hygienisch unbedenklich im Sinne des § 31, Abs. 1, des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes.

For use on high-load plain, roller and rocker bearings. The solid lubricants contained in the product guarantee high load- carrying capacity for clean lubrication points and long-life lubrication. Hygienically safe within the meaning of section 31 (1) of the German Foodstuffs and Consumer Goods Act.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KF2K-30**
Verseifungsart Thickener		Lithiumhydroxystearat
Grundöl Base oil		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +120 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		weiß white
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	> 195 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562-1	110 mm²/s
VKA Gut.-/Schweißkraft Four-ball tester material load/weld force	DIN 51350 Teil 4	3400/3600 N

400 g	12	**8918**

→ Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

PTFE-Feinmechanikfett

NEU/ NEW!

Synthetisches Feinmechanikfett mit hohem Gehalt an PTFE-Festschmierstoff und breitem Temperatureinsatzbereich. Sorgt für hervorragende Gleiteigenschaften und optimalen Verschleißschutz. Durch die Verwendung extrem kriechfähiger Grundöle und dem hohen Ölabscheidevermögen werden behandelte Bauteile optimal vor Korrosion und Verschleiß geschützt. Niedrigste Reibwerte stellen die fehlerfreie Funktion sicher. Das enthaltene PTFE sorgt für leichtes, gleichmäßiges und ruckfreies Gleiten der Reibpartner.

Synthetic fine mechanical grease with high PTFE solid lubricant content and wide operating temperature range. Offers outstanding lubrication properties and optimal wear protection. The use of extremely adherent base oils and the high oil separation capacity give treated components optimal protection from corrosion and wear. Ultralow friction coefficients ensure perfect functioning. The PTFE contained in the product means that the friction partners slide easily, evenly and smoothly.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KFE0N-60**
Verseifungsart Thickener		Calzium
Grundöl Base oil		Esterbasiert ester-based
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-60°C bis 150°C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		Elfenbein Ivory
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	0
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562-1	11 mm²/s

1 kg	4	**20663**



Spezialfette Special greases

Walzenschmierfett OW

Walzenschmiermittel OW ist ein speziell formuliertes Schmierstoffcompound zur Walzenschmierung in Walzenstraßen und Blechwalzwerken. Walzenschmiermittel OW reduziert den Verschleiß und kühlt die Walzen.

Roller Lubricant OW is a lubricant compound especially formulated for lubricating rollers on roller trains and plate and sheet rolling mills. Roller Lubricant OW reduces wear and cools the rollers.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base	Additive, Öle, Seife, Festschmierstoffe additives, oil, soaps, solid lubricants	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		grau grey
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C	DIN 51757	~ 0,9 g/cm³

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
5 kg	1	**3401**

Silentin 26

Silentin 26 ist ein gelverdicktes Synthesefett mit ausgesprochen geräuschdämpfenden Eigenschaften.

Silentin 26 is a gel-thickened synthetic grease with exceptional noise-damping properties.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KHCF1N-35**
Verseifungsart Thickener		Gel
Grundöl Base oil		Syntheseöl synthetic oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		ca. -40 °C – +120 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		blau blue
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	0/00
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	nicht tropfend non-drip
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562	440 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 kg	4	**4232**

High Performance-Grease

Hochwertiges, synthetisches Langzeitschmierfett für extreme Bedingungen, hohe Temperaturen, hohe Flächenpressungen und aggressive Medien. Hohe Wirtschaftlichkeit durch lange Schmierintervalle bzw. Lebensdauerschmierung. Die Schmierfähigkeit ist für den Temperaturbereich von –40 °C bis +280 °C voll gewährleistet. High Performance Grease ist beständig gegen alle üblichen Lösungsmittel wie Benzin, Benzol, Toluol, Aceton und chlorierte Kohlenwasserstoffe wie Per-, Trichloräthylen und Trichloräthan, gegen anorganische Säuren wie Schwefel-, Salz-, Salpetersäure und Königswasser sowie Fettsäuren, Alkohole und Halogene. Gegenüber Kunststoffen und Elastomeren ist High Performance Grease völlig neutral. Es ist in Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffen löslich. Nicht toxisch bis 300 °C.

High-quality long-term lubricating grease for extreme conditions, high temperatures, high surface pressures and aggressive media. Highly economical due to long periods between lubrication or life-time lubrication. Lubricating action is fully guaranteed for the temperature range -40 °C to +280 °C. High Performance Grease is resistant to all the commonly used solvents such as petrol, benzene, toluene, acetone and chlorinated hydrocarbons such as tetra- and trichloroethylene and trichloroethane and is resistant to inorganic acids such as sulphuric, hydrochloric and nitric acids and aqua regia (mixture of hydrochloric and nitric acid) as well as fatty acids, alcohols and halogens. High Performance Grease does not attack plastics or elastomers. The product is soluble in fluorochlorinated hydrocarbons. Non-toxic up to 300 °C.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KFK2U-40**
Verseifungsart Thickener		organisch organic
Grundöl Base oil		Syntheseöl synthetic oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-40 °C – + 280 °C kurzzeitig bis temporary up to +300 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		weiß white
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	ohne without
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C		345 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 kg	4	**3402**

Spezialfette Special greases

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.

Polyglide 1

Polyglide 1 ist ein vollsynthetisches Schmierfett für Kunststoffreibpaarungen.

Polyglide 1 is a fully synthetic lubricating grease for plastic friction pairings.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KHC-1P-40**
Verseifungsart Thickener		Gel
Grundöl Base oil		Syntheseöl synthetic oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range	-40 °C – +150 °C kurzzeitig bis temporary up to +180 °C	
Farbe/Aussehen Color/Appearance		farblos colorless
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	1
Tropfpunkt Dropping point		ohne without
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562	400 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 kg	4	**3190**

Paste S1

Paste S1 ist ein multifunktioneller Schmierstoff mit einer Kombination heller Festschmierstoffe. Paste S1 ist langzügig und stark haftend.

S1 Paste is a multifunctional lubricant containing a combination of light solid l ubricants. The product is stringy, tacky and strongly adherent.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KHCF1N-35**
Verseifungsart Thickener		Gel
Grundöl Base oil		Syntheseöl synthetic oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +150 °C
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	1
Farbe/Aussehen Color/Appearance		weiß white
Tropfpunkt Dropping point		ohne without
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C		<7 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
1 kg	4	**3605**
25 kg	1	**3606**

Silicone Grease

Schmierstoff mit weit gefächertem Einsatzbereich. Optimal für tiefe bis hohe Temperaturen geeignet. Ausgezeichnete Trenn- und Gleiteigenschaften, z. B. bei Metall/Kunststoff-Paarungen. Hohe Oxidationsbeständigkeit und geringe Verdampfungsneigung. Kalt- und heißwasserbeständig, alterungs- und temperaturstabil, schmutzabdichtend und förderbar in Zentralschmieranlagen. In schwach saurem bzw. schwach basischem Bereich einsetzbar. Auch zur Wälz- und Gleitlagerschmierung mit niedrigen Lagerdrücken geeignet.

Lubricant with wide-ranging application area. Ideally suited for low to high temperatures. Excellent isolation and sliding properties, e.g., on metal/plastic matings. High oxidation resistance and low volatility. Cold and hot water resistant, age and temperature stable, dirt sealing and transportable in central lubrication plants. Can be used in weakly acidic or weakly alkaline area. Also suitable for roller and roller bearing lubrication with low bearing pressures.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Kurzbezeichnung Brief description	DIN 51502	**KSI2S-40**
Verseifungsart Thickener		anorganisch inorganic
Grundöl Base oil	synthetische Silikonöle synthetic silicon oil	
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-40 °C – +200 °C
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Farbe/Aussehen Color/Appearance		transparent
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	> 200 °C
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C		7500 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
500 g	15	**2851**

FETTE & PASTEN GREASES & PASTES

Pasten Pastes

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.

Meguin Kupferpaste

Meguin Kupferpaste eignet sich besonders als Trennschutz und schützt vor Verschweißen und Festfressen von thermisch hochbelasteten Bauteilen wie z. B. Auspuff, Wärmetauscher, Kessel etc. Es dient zur Geräuschdämmung und Reparatur im gesamten Bremsbereich bei Scheiben- und Trommelbremsen. Die Meguin Kupferpaste erleichtert die Demontage.

Meguin copper paste is particularly suitable as separation protection and protects against welding and jamming of components exposed to high temperatures, e. g. exhaust systems, heat exchangers, boilers, etc. It is designed for noise damping and repairs in the entire braking system for disc and drum brakes. Meguin copper paste facilitates dismantling.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +1.100 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		kupferfarben copper colored
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	1/2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	ohne without
Grundölviskosität bei 40 °C Base oil viscosity at 40 °C	ASTM D 7042-04	110 mm²/s
Flammpunkt Flash point	DIN ISO 2592	220 °C
Pourpoint Pour point	DIN ISO 3016	-24 °C

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
400 g	20	**6351**
50 kg	1	**8651**
180 kg	1	**6371**

Kupfer-Spray

Trenn- und Schmierstoff aus feinsten Kupferpartikeln für thermisch hochbelastete Maschinenelemente. Ermöglicht eine problemlose Demontage nach langer Betriebszeit. Kupfer-Spray wird für höchste Temperaturen eingesetzt bei Schraubverbindungen und Trennflächen, die hohen Temperaturen, hohen Drücken und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Release agent and lubricant made from ultra-fine copper particles for use with machine elements subject to high thermal stress. Makes dismantling easy after long running times. Copper Spray is used for the highest temperatures in threaded connections and contact surfaces that are exposed to high pressures and corrosive influences such as compressor and turbine screws, exhaust bolts, sparkplug threads.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Mineralöl, Polymergemisch, Metallpigmente mineral oil, polymer mixture, metal pigments
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +1.100 °C
Form Form		flüssig, aerosol liquid, aerosol

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
250 ml	12	**1520**

LM 145 Schmierstoff-Compound

Weicher und extrem haftfester Schmierstoff für offen laufende Antriebselemente. Der gut trocknende Film ist besonders für offene Antriebe geeignet, die Staub, Wasser oder der Witterung ausgesetzt sind.

Soft and extremely adherent lubricant for open drive elements. The film, which dries thoroughly, is especially suitable for open drives which are exposed to dust, water or the weather.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		hochviskoses Mineralöl high-viscosity mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +110 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		0,673 g/cm³
Flammpunkt Flash point		-60 °C
Form Form		flüssig, aerosol liquid, aerosol

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
300 ml	12	**4020**

Maintenance Paste white

Multifunktioneller Schmierstoff mit einer Kombination heller Festschmierstoffe. Sehr gut Dichtungsverträglich und stark haftend. Lebensdauerschmierung möglich.

Multifunctional lubricant containing a combination of light solid lubricants. Very compatible with seals and strongly adherent. Enables lifetime lubrication.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Mineralöl mineral oil
Verdicker Thickener		Gel Gel
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-30 °C – +150 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		weiß white
NLGI-Klasse NLGI number	DIN 51818	2
Tropfpunkt Dropping point	DIN ISO 2176	ohne without
Grundölviskosität 40°C Base oil viscosity at 40 °C	DIN 51562	120 mm²/s

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
25 kg	12	**21420**

NEU/ NEW!

Pasten Pastes

LM 49 Fließpaste

Thixotrope Schmierstoffkombination als Weiterentwicklung handelsüblicher MoS_2-Festschmierstoffpasten. Außerordentlich leicht zu verarbeiten und daher besonders für den Werkstatteinsatz geeignet. Spontanes Haftvermögen, höchste Druckaufnahmefähigkeit, guter Korrosionsschutz, universelle Anwendung, schneller und problemloser Auftrag, wirtschaftlich und mit Notlaufeigenschaften.

Thixotropic combination of lubricants developed from commercially available MoS_2 solid lubricant pastes. Outstandingly easy to use and therefore specially suitable for the workshop. Spontaneous adherence, highest load carrying capacity, good corrosion protection, universal use, quick and easy application, cost-effective and emergency lubrication properties.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		+30 °C – +600 °C
Form Form		flüssig, pastös liquid, pastelike
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
Flammpunkt Flash point		>200 °C
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		1,2 g/cm³

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
500 g	4	**3060**

LM 48 Montagepaste

Hochleistungsfähige Wolframdisulfid-Paste für extreme Beanspruchungen. Sie haftet auch auf scheinbar glatten Oberflächen. Durch das Einreiben von Lagern und Gleitführungen beim Einpressen von Bolzen und Lagerbüchsen, beim Aufziehen von Wälzlagerringen, verhindert sie Einlaufschäden und Fressspuren. Zur Grundschmierung. „For-life"-Schmierung von Gelenken und Kleinbauteilen. Enthält ein synergistisch wirkendes Festschmierstoffsystem auf Basis Zinksulfid, Grafit, Fluoriden und Wolframdisulfid.

High-performance tungsten disulfide paste for heavy-duty applications. It adheres even to apparently smooth surfaces. Rubbed into bearings and slideways, it prevents running-in damage and seizing marks when pressing in pins and bearing liners and mounting antifriction bearing rings. For basic lubrication. "For life" lubrication of joints and small components. Contains a synergistically active solid lubricant system with a zinc sulfide, graphite, fluorides and tungsten disulfide base.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +450 °C
Form Form		flüssig, pastös liquid, pastelike
Farbe/Aussehen Color/Appearance		schwarz black
Flammpunkt Flash point		101 °C
Dichte bei 20 °C Density at 20 °C		1 g/ml

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
50 g	12	**3010**
1 kg	4	**4096**

LM 48 Sprühpaste

Hochleistungsfähige Wolframdisulfid Paste für extreme Beanspruchungen. Sie haftet auch auf scheinbar glatten Oberflächen. Durch das Einreiben von Lagern und Gleitführungen, beim Einpressen von Bolzen und Lagerbüchsen, beim Aufziehen von Wälzlagerringen verhindert sie Einlaufschäden und Fressspuren. Zur Grundschmierung. „For-life"-Schmierung von Gelenken und Kleinbauteilen. Enthält ein synergistisch wirkendes Festschmierstoffsystem auf Basis Zinksulfid, Grafit, Fluoriden und Wolframdisulfid.

High-performance tungsten disulfide paste for heavy-duty applications. It adheres even to apparently smooth surfaces. Rubbed into bearings and slideways, it prevents running-in damage and seizing marks when pressing in pins and bearing liners and mounting antifriction bearing rings. For basic lubrication. "For life" lubrication of joints and small components. Contains a synergistically active solid lubricant system with a zinc sulfide, graphite, fluorides and tungsten disulfide base.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		Mineralöl mineral oil
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-35 °C – +450 °C
Form Form		flüssig, aerosol liquid, aerosol
Flammpunkt Flash point		>200 °C
Dichte Density		0,71 g/ml

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
300 ml	12	**3045**

Keramik-Paste

Teilsynthetische, weiße Hochtemperaturpaste. Verhindert Festbrennen, Kaltverschweißen, Festrosten und Ruckgleiten. Metallfrei. Sehr guter Verschleiß- und Korrosionsschutz. Universell einsetzbar. Beständig gegen Heiß- und Kaltwasser sowie gegen Säuren und Laugen.

Partly synthetic, white high-temperature paste. Prevents seizing, cold welding, rust freezing and stick-slip. Metal-free. Very good wear and corrosion protection. Universal use. Resistant to hot and cold water as well as to acids and alkalis.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base	Synthese-/Mineralöl synthetic-/mineral oil	
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-40 °C – +1.400 °C
Farbe/Aussehen Color/Appearance		weiß white
Dichte Density		1,42 g/cm³

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
50 g	12	**3418**
250 g	6	**3420**
1 kg	4	**3413**
5 kg	1	**3831**

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Cera Tec

300 ml	6	3721

Cera Tec ist ein Hightech-Keramik-Verschleißschutz und mit allen handelsüblichen Ölen mischbar. Cera Tec reduziert Reibung und Verschleiß durch chemische und thermisch extrem hochbelastbare Keramikverbindungen. Verhindert den direkten Metall/Metall-Kontakt und erhöht so die Lebensdauer der Aggregate. Der Leichtlaufeffekt reduziert den Kraftstoffverbrauch von Benzin- und Dieselmotoren.

Einsatzgebiet: Verschleißschutz für Motoren, Getriebe, Pumpen und Verdichter. Cera Tec wird dem jeweiligen Öl beigegeben und ist selbstmischend. Ausreichend für 5 l Ölvolumen. Mit Langzeitwirkung für 50.000 km. Für den Einsatz mit Nasskupplungen nicht geeignet!

Cera Tec is a high-tech ceramic wear protection and can be mixed with all commercially available oils. Cera Tec reduces friction and wear by using chemically and thermally extremely high-resilient ceramic compounds. Prevents direct metal/metal contact, increasing the service life of the aggregate. The smooth-running effect reduces fuel consumption in gasoline and diesel engines.

Area of use: Wear protection for engines, transmissions, pumps and compressors. Cera Tec is added to the oil and is self-mixing. Sufficient for 5 l oil volume. With long-term effect for 50,000 km. Not suitable for use with wet clutches!



Hydrauliksystem Additiv | Hydraulic System Additive

1 l	6	5116

Schützt und pflegt Dichtungsmaterialien wie z. B. O-Ringe in Hydrauliksystemen. Reduziert die Reibung und stoppt das Ruckgleiten (stick slip effect). Senkt die Öltemperatur, verlangsamt die Ölalterung und schützt Bauteile der Hydraulikanlage wie z. B. Pumpen optimal vor Verschleiß. Schützt Hydrauliksysteme vor Korrosion, Schaum- und Schlammbildung sowie Ablagerungen. Der Verschleiß wird minimiert, das Reparaturrisiko reduziert und die Betriebskosten gesenkt.

Einsatzgebiet: Für Hydrauliksysteme in der Industrie, in Bau- und Nutzfahrzeugen sowie für land- und forstwirtschaftlich genutzte Aggregate. Dem Hydrauliköl beimischen. Bei vorbeugendem Einsatz 2 bis 4 % und bei problembezogenem Einsatz 4 bis 8 % beimischen. Nicht geeignet für Hydrauliksysteme, die mit biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen gemäß HEPG, HETG, HEES sowie Zentralhydraulikölen oder Bremsflüssigkeit gefüllt sind.

Protects and maintains sealing materials such as O-rings in hydraulic systems. Reduces the friction and prevents the stick slip effect. Lowers the oil temperature, slows down oil aging and provides optimal protection of components of the hydraulic system, e.g. pumps, against wear. Protects hydraulic systems against corrosion, foam and sludge formation and deposits. The wear is minimized, the risk of repairs is reduced and operating costs lowered.

Area of use: For hydraulic systems in industry, in construction and commercial vehicles as well as for assemblies used for agriculture and forestry. Mix with the hydraulic oil. For preventive use, a dosage of 2 to 4 %, 4 to 8 % when used to treat problem cases. Not suitable for hydraulic systems that are filled with rapidly biodegradable hydraulic oils in accordance with HEPG, HETG or HEES as well as central hydraulic system oils or brake fluid.



Fluoreszierender Lecksucher für Hydraulikanlagen | Fluorescent leak detector for hydraulic systems

500 ml	6	3404

Ölzusatz zum schnellen und exakten Lokalisieren von Undichtigkeiten in Hydrauliksystemen. Durch den Zusatz des Produkts wird das Hydrauliköl stark fluoreszierend. So können durch Ableuchten mit einer Indikatorlampe (UV-Stablampe) Leckagen exakt lokalisiert sowie das genaue Ausmaß des Ölverlusts festgestellt werden.

Einsatzgebiet: Fluoreszenzindikator für mineralische Hydrauliköle.

Oil additive to locate leakages in hydraulic systems quickly and precisely. By adding the product the hydraulic oil becomes highly fluorescent. This enables you to locate the leakage exactly by using an indicator lamp (UV tube lamp) and also to determine the precise extent of the oil loss.

Area of use: Fluorescent indicator for mineral hydraulic oils.



Fluoreszierender Lecksucher K | Fluorescent Leak Finder K

50 ml	12	3339

Wasserlösliche Leckage-Suchflüssigkeit zum schnellen und exakten Lokalisieren von Wassereintritt und Windgeräuschen in Verbindung mit einer Indikatorlampe (UV-Stablampe). Somit lassen sich Nacharbeiten bzw. Reklamationen nach Reparaturen vermeiden. Mischungsverhältnis 1:10 – 1:500.

Einsatzgebiet: Zum Lokalisieren von Wassereintritt nach Reparaturen an Glas- oder Schiebedächern, bei Unfallreparaturen sowie zum schnellen und exakten Lokalisieren von Windgeräuschen.

Water-soluble leak detection fluid for fast and precise localization of water leaks and wind noises using an indicator lamp (UV flashlight). Use it to avoid repairs and complaints after repairs. Mixing ratio 1 : 0 – 1 : 500.

Area of use: For localizing water leaks after making repairs on glass roofs or sunroofs, when repairing accidents and for fast and exact localization of wind noises.

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Injectionreiniger | Injection Cleaner

Entfernt Ablagerungen an Einspritzventilen, Einlassventilen, Zündkerzen sowie im Brennraum und verhindert deren Neubildung. Beseitigt Startschwierigkeiten und unrunden Motorlauf. Pflegt alle Bauteile der Benzineinspritzanlage. Schützt die gesamte Kraftstoffanlage vor Korrosion. Verbessert die Gasannahme sowie die Kompression. Optimiert die AU-Werte und die Leistungsfähigkeit des Motors. Saubere Motoren verbrauchen weniger Kraftstoff und reduzieren den Schadstoffausstoß.

Einsatzgebiet: Für alle Benzinmotoren geeignet – vorbeugend oder zur Problembehandlung. Turbo- und Kat-getestet. Zur direkten Zugabe in den Kraftstofftank. 300 ml sind ausreichend für bis zu 70 l Kraftstoff. Wirkung hält bis zu 2.000 km an.

Removes deposits on injection valves, intake valves, spark plugs and in the combustion chamber and prevents them from reforming. Eliminates start problems and rough engine running. Cares for all components in the gasoline injection system. Protects the entire fuel system from corrosion. Improves the throttle response and compression. Optimizes the emission test values and performance of the engine. Clean engines need less fuel and reduce emissions.

Area of use: Suitable for all gasoline engines – as a preventative measure or to solve problems. Tested safe with catalytic converters and turbochargers. For adding directly to the fuel tank. 300 ml are sufficient for up to 70 l fuel. Effect lasts up to 2,000 km.

300 ml	6	**5110**



Super Diesel Additiv | Super Diesel Additive

Entfernt Ablagerungen im Dieseleinspritzsystem sowie im Brennraum und verhindert deren Neubildung. Pflegt alle Bauteile der Dieseleinspritzanlage. Verhindert das Festbrennen und Verharzen von Düsennadeln. Erhöht die Cetanzahl und verbessert die Zündwilligkeit des Dieselkraftstoffs. Sorgt für ruhigen Motorlauf. Schützt das gesamte Kraftstoffsystem vor Korrosion und Verschleiß. Optimiert die AU-Werte und die Leistungsfähigkeit des Motors. Saubere Motoren verbrauchen weniger Kraftstoff und reduzieren den Schadstoffausstoß.

Einsatzgebiet: Für alle Dieselmotoren mit und ohne Dieselpartikelfilter geeignet – vorbeugend oder zur Problembehandlung. Turbo-getestet. Zur direkten Zugabe in den Kraftstofftank. Vollkommen verträglich mit allen konventionellen Diesel- und Biodieselkraftstoffen. 250 ml sind ausreichend für bis zu 75 l Kraftstoff (Dosierung 1:300). Wirkung hält bis zu 2.000 km an.

Removes deposits in the diesel injection system and in the combustion chamber and prevents them from renewed formation. Maintains all components in the diesel injection system. Prevents jet needles from fusing and gumming. Increases the cetane rating and improves the ignition performance of diesel fuel. Ensures quiet engine running. Protects the entire fuel system from corrosion and wear. Optimizes the emission test values and performance of the engine. Clean engines need less fuel and reduce emissions.

Area of use: For all diesel engines both with and without diesel particulate filters – as a preventative measure or to deal with problems. Tested for turbochargers. For adding directly to the fuel tank. Perfectly compatible with all conventional diesel and biodiesel fuels. 250 ml are sufficient for up to 75 l fuel (dosage 1:300). Effect lasts up to 2,000 km.

250 ml	6	**5120**



Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Diesel Fließ Fit K | Diesel Flow Fit K

1 l	6	5131

Erhöht die Fließfähigkeit und Filtergängigkeit des Dieselkraftstoffs. Macht Diesel wintersicher bis zu -31 °C (abhängig von der Dieselkraftstoffqualität). Gewährleistet die Betriebssicherheit aller dieselbetriebener Motoren bei tiefen Temperaturen.

Einsatzgebiet: Für alle Dieselmotoren mit und ohne Dieselpartikelfilter – insbesondere zur Problembehandlung geeignet. Turbo-getestet. Optimale Wirkung nur durch Zugabe in den Kraftstofftank vor dem Versulzen (um 0 °C). Vollkommen verträglich mit allen konventionellen Dieselkraftstoffen und Heizöl mit Bioanteilen von max. 20 %. 1 l ist ausreichend für 1.000 l Kraftstoff (Dosierung 1:1.000). Hinweis: Frostempfindlich, deshalb über 0 °C lagern!

Improves the flow and filtering properties of the diesel fuel. Keeps diesel flowing at temperatures down to -31 °C (depending on the diesel fuel grade). Ensures the operational reliability of all diesel-operated engines at low temperatures.

Area of use: For all diesel engines with and without diesel particulate filter – especially suited for dealing with problems. Tested for compatibility with turbochargers. Ideal effect only through addition to the fuel tank before the diesel has gelled (at 0 °C). Completely compatible with all conventional diesel fuels and fuel oil with organic content of max. 20 %. 1 l is sufficient for 1,000 l fuel (dosage 1:1.000). Note: Frost sensitive, therefore store above 0 °C!



Anti-Bakterien-Diesel-Additiv | Anti-Bacterial Diesel-Additive

1 l	6	21317

Hochwirksames Biozid mit breitem Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Hefen und Schimmelpilze. Der biozide Wirkstoff bildet keine korrosiven Verbrennungsprodukte und ist von führenden Motorenherstellern geprüft. Zum vorbeugenden Einsatz an länger stillgelegten Dieselfahrzeugen wie z. B. Baumaschinen, Nutzfahrzeugen, Wohnmobilen, Personenkraftwagen, Lagertanks etc. sowie zur Entkeimung bereits befallener Tanksysteme bestens geeignet. **Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.**

Einsatzgebiet: Für alle Dieselmotoren mit und ohne Dieselpartikelfilter geeignet – vorbeugend oder zur Problembehandlung. Turbo-getestet. Zur direkten Zugabe in den Kraftstofftank. Vollkommen verträglich mit allen konventionellen Diesel- und Biodieselkraftstoffen. Eine Füllung des Dosierbehälters 25 ml (integriert in der Verschlusskappe) ist bei vorbeugendem Einsatz für 25 l Kraftstoff (Dosierung 1:1.000) und bei problembezogenem Einsatz für 5 l Kraftstoff (Dosierung 1:200) ausreichend.

Highly effective biocide with wide action spectrum against bacteria, yeasts and mould. The biocide agent does not create any corrosive combustion products and has been approved by leading engine manufacturers. For preventative use on diesel vehicles that have been decommissioned for a long time such as construction machinery, commercial vehicles, motorhomes, passenger cars, storage tankers etc. and for sterilizing already infested tank systems. **Use biocides safely. Always read the label and product information before use.**

Area of use: For all diesel engines both with and without diesel particulate filters – as a preventative measure or to deal with problems. Turbocharger tested. For adding directly to the fuel tank. Perfectly compatible with all conventional diesel and biodiesel fuels. One filling of the dispenser 25 ml (integrated in the cap) is sufficient during preventative use for 25 l fuel (dosing 1:1.000) and for using during problems for 5 l fuel (dosing 1:200).



Pro-Line Super Diesel Additiv K | Pro-Line Super Diesel Additive K

20 l	1	2336

Mit Cetan Plus für mehr Motorleistung, weniger Nageln, ruhigeren Lauf und leichteres Anspringen. Reinigt Motor und Einspritzaggregate und verhindert das Festbrennen und Verharzen von Düsennadeln. Sichert die optimale Nutzung und energiesparende Verbrennung des Kraftstoffs. Korrosion und Verschleiß werden vermindert. Das Plus für Superdieselkraftstoffe. Geeignet für schwefelarme Dieselkraftstoffe.

Einsatzgebiet: Für alle Dieselmotoren mit und ohne Dieselpartikelfilter geeignet. Zur direkten Zugabe in den Kraftstofftank. Vollkommen verträglich mit allen konventionellen Diesel- und Biodieselkraftstoffen. 1 l ausreichend für 500 l Kraftstoff (Dosierung 1:500). Die Vermischung erfolgt von selbst. Turbo-getestet.

With Cetane Plus for more engine power, less knocking, quieter run and easy starting. Cleans engine and injection system and prevents jet needles from fusing and gumming. Secures optimal use of fuel and saves energy during combustion. Reduces corrosion and wear. The plus for super diesel fuels. Suitable for low-sulfur diesel fuels.

Area of use: For all diesel engines both with and without diesel particulate filters. For adding directly to the fuel tank. Perfectly compatible with all conventional diesel and biodiesel fuels. 1 l is sufficient for 500 l fuel (dosage 1:500). Mixing takes place automatically. Tested for turbochargers.

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Pro-Line Kühlerreiniger | Pro-Line Radiator Cleaner

1 l	6	5189

Ablagerungen im Kühl-Heizsystem bilden Barrieren für den Wärmeaustausch, blockieren Thermostatventile und Regulierungsmechanismen. Zu hohe Motortemperaturen lassen den Motor unwirtschaftlich, mit hohem Verschleiß und hohem Schadensrisiko arbeiten. Kühler-Reiniger entfernt kalkhaltige Ablagerungen sicher und sorgt für optimale Motortemperatur und Betriebssicherheit. Enthält keine aggressiven Säuren und Laugen.

Einsatzgebiet: Für alle Kühlwasser- und Heizsysteme. Verträglich mit allen üblichen Kühlwasserveredlern und Frostschutzmitteln. 1 l ausreichend für bis zu 50 l Kühlwasser.

Deposits in the cooling/heating system form barriers against heat exchange, blocking the thermostat and regulating mechanisms. Engine temperatures that are too high cause the engine to run uneconomically with increased wear and with a high risk of damage. Radiator Cleaner removes calcareous deposits, ensuring the ideal engine temperature and reliability. Does not contain any aggressive acids and lyes.

Area of use: For all cooling water and heating systems. Compatible with all standard treating agents for coolants and antifreeze. 1 l sufficient for up to 50 l cooling water.



Pro-Line Kühlerdichter K | Pro-Line Radiator Stop Leak K

250 ml	12	5178

Kleine Undichtigkeiten durch Steinschlag, poröse Lötstellen oder Haarrisse im Kühlsystem sind nicht einfach zu lokalisieren (man stellt nur den sinkenden Kühlwasserstand fest). Kühler-Dichter K dichtet derartige Lecks sofort problemlos und vollständig ab. Sichert den Verbrennungsraum gegen Schäden durch Kühlmitteleintritt.

Einsatzgebiet: Für alle Kühlwasser- und Heizsysteme mit und ohne Wasserfilter. Auch für Aluminium- und Kunststoffkühler geeignet. 250 ml ausreichend für bis zu 40 l Kühlwasser. Verträglich mit allen üblichen Kühlwasserveredlern und Frostschutzmitteln. Auch vorbeugend einsetzbar.

Small leaks caused by stone impacts, porous soldering points and hairline cracks in the cooling simple are easy to localize (one notices that the cooling water level is sinking). Radiator Stop Leak K completely seals such leaks immediately with ease. Secures the combustion chamber from damages caused by coolant admission.

Area of use: For all cooling water and heating systems with and without water filters. Also suitable for aluminum and plastic radiators. 250 ml sufficient for up to 40 l cooling water. Compatible with all standard treating agents for coolants and antifreeze. Can also be used as a preventative measure.



SERVICESPRAYS

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Multi-Spray Plus 7

300 ml	12	3304

Mehrfunktionsspray für Auto, Haus, Hobby und Garten. Mit 7 Leistungsvorteilen:
1. Verdrängt Feuchtigkeit, startet nasse Motoren.
2. Schützt die Elektrik, beseitigt Kriechströme und Kurzschlüsse.
3. Löst festgerostete Schrauben.
4. Hält bewegliche Teile leichtgängig.
5. Schützt vor Korrosion und Oxidation.
6. Pflegt Gummiteile, verhindert Anfrieren.
7. Unterbindet Quietschgeräusche, ist neutral gegenüber Kunststoffen, Lacken, Metallen und Holz.

The multi-function spray for all automotive, household, hobby and garden applications with 7 performance benefits:
1. Suppresses moisture and starts wet motors.
2. Protects the entire electrical system. Eliminates creep currents and short circuits.
3. Loosens stubborn, rusted-in screws.
4. Keeps movable parts permanently free.
5. Protects against corrosion and oxidation.
6. Maintains rubber parts, no freezing-on.
7. Prevents squeaking noises. Neutral to plastics, paints, metals and wood.



Kälte-Spray | Cold Spray

400 ml	6	8916

Universell einsetzbar für Reparaturzwecke und Fehlersuche in allen Branchen. Es lassen sich Konstruktionsteile in engste Passungen einfügen. Ebenso lassen sich Fehler in elektrischen Schaltungen, bedingt thermische Überlastung, mühelos finden.

Einsatzgebiet: Einfügen von Kugellagern, Wellen und Buchsen in Passungen. Zum Prüfen elektrischer Bauteile wie z. B. Temperaturfühler, Platinen usw.

Can be universally used for repair purposes and trouble shooting in all sectors. Structural parts can be inserted into the tightest fits. Likewise, faults in electronic circuits caused by thermal overloads can also be easily found.

Area of use: Inserting ball bearings, shafts and bushings in fits. For checking electronic components such as temperature sensors, pcb's., etc.



Leck-Such-Spray | Leak Finder Spray

400 ml	6	3350

Leckprüfflüssigkeit zum Auffinden undichter Stellen bei Gas- und Druckluft. Spürt undichte Stellen an Behältern, Rohrleitungen, Schläuchen, Verschraubungen, Schweißnähten, Flanschverbindungen und Armaturen auf. Wasserlösliche und biologisch abbaubare Prüfflüssigkeit, abgefüllt mit umweltfreundlichem Treibgas. Die gute Luftblasenbildung gewährleistet eine sparsame und zuverlässige Anwendung.

Einsatzgebiet: In der Kfz-Wartung bei Reparaturarbeiten an Druckluftbremsanlagen und Klimaanlagen (Lkw, Busse, Pkw, Nutzfahrzeuge). Zur Lokalisierung undichter Stellen an Reifen, Schläuchen und Schweißgeräten. In der Industrie bei Prüf- und Wartungsarbeiten an Druckluft-, Gasleitungen und Anlagen.

Leak test fluid for detecting spots where gas and compressed air may escape. Locates leaks on tanks, pipes, hoses, screw joints, welding seams, flange connections and fittings. Water-soluble and biodegradable test fluid filled with environmentally friendly propellant. The product's high air bubble formation guarantees economic and reliable application.

Area of use: In automotive maintenance during repairs on compressed air brake systems and air conditioners (trucks, busses, cars, commercial vehicles). For localizing leaky points in tires, hoses and welders. In industry during test and maintenance work on compressed air, gas lines and plants.



Schweißschutzspray | Weld Protection Spray

500 ml	12	4086

Verhindert das Anhaften von Schweißperlen am Werkstück und Brenner ohne Beeinträchtigung der Schweißnaht. Schweiß-Schutz-Spray ist nach dem neuesten Stand der Technik formuliert. Erhöht die Lebensdauer der Schweißdüsen und Brennerinnenteile. Silikon- und FCKW-frei.

Einsatzgebiet: Für alle Schutzgasschweißarbeiten an Stahl, Aluminium und Edelstahl.

Prevents welding beads from adhering to the workpiece and burner without impairing the weld seam. Weld Protection Spray is formulated based on state of the art technology. Increases the service life of welding nozzles and burner interiors. Free of silicones CFC's.

Area of use: For all inert gas welding work on steel, aluminum and stainless steel.



Ölfleckentferner | Oil Spot Remover

400 ml	6	3315

Entfernt umweltbelastende Ölflecken schnell und wirtschaftlich von allen saugenden und nichtsaugenden Oberflächen.

Einsatzgebiet: Ölverschmutzte Werkstattböden. Alle saugenden und nichtsaugenden Untergründe wie Estrich, Klinker, Asphalt, Beton und Keramik.

Eliminates polluting oil stains quickly and effectively from all absorbent and non-absorbent.

Area of use: Oil-contaminated workshop floors. All absorbent and non-absorbent substrates such as screed, bricks, asphalt, concrete and ceramic.

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Zinkspray | Zinc Spray

Erstklassige Grundierung aus 99 % reinem Zink. Für anschließende Lackierungsarbeiten. Ist äußerst widerstandsfähig sowie flexibel und schützt Metallteile durch elektrochemische Vorgänge. Aktiver Korrosionsschutz, temperaturbeständig bis ca. 500 °C. Extrem hoher Zinkanteil und mattes Aussehen.

Einsatzgebiet: Schutz vor Rost und Korrosion an Eisen- und Stahloberflächen, speziell an Schweißnähten. Zur Ausbesserung beschädigter galvanischer Oberflächen. Schutz der gesamten Auspuffanlage.

First-class priming made of 99% pure zinc for subsequent paint jobs. Zinc Spray is extremely resistant and flexible and actively protects the metal parts through electrochemical processes. Active corrosion protection, temperature resistant up to +500 °C. Extremely high zinc content, matt appearance.

Area of use: Protects against rust and corrosion on iron and steel surfaces, especially weld seams. For repairing damaged galvanic surfaces. Protects the entire exhaust system.

400 ml	6	**1540**



Schneidöl | Cutting Oil

Wasserunlösliches Hochleistungsschneidöl für Eisenmetall mittleren Kohlenstoffgehaltes, mittleren Legierungsgrades und Buntmetalle. Garantiert ausgezeichnete Werkstoffoberflächen und lange Werkstandszeiten. Chlorfreie Formulierung.

Universal Cutting Oil for processes generating average to large amounts of swarf. Free of chlorine compounds and aromatic hydrocarbons. Suitable for all non-ferrous metals.

400 ml	12	**1846**



Kettenschmieröl für Gabelstapler | Chain lubrication oil for forklift trucks

Hochwertiger, thermostabiler, haftfester und synthetischer Schmierstoff-Compound. Mit ausgewählten, weißen Festschmierstoffen. Geeignet für alle Kettenbauarten.

High-quality, thermostable, adherent and synthetic lubricant compound. With selected white solid lubricants. Suitable for all types of chains.

400 ml	6	**20946**



SERVICESPRAYS

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Pflege- und Gleitspray | Care and Lubricating Spray

400 ml	6	20665

Silikonfreies Pflege- und Gleitspray zur Schmierung, Montage und Wartung von Kunststoff- und Gummiteilen. Optimal für lackiersensible Bereiche geeignet. Beseitigt und unterbindet Knarr- und Quietschgeräusche speziell zwischen Kunststoffteilen. Verdrängt Nässe und Feuchtigkeit, verharzt und verklebt nicht. Transparent und universell einsetzbar.

Einsatzgebiet: Für alle Montagearbeiten an Kunststoff- oder Gummiteilen. Zur Pflege und Wartung von Kunststoffoberflächen. Zur Schmierung von Gleitschienen, Fensterführungen, Rollen der Sicherheitsgurte und als Pflegemittel für Türdichtungen. Erleichtert die Montage von Kunststoffteilen untereinander.

Silicone-free care and lubricating spray for the lubrication, assembly and maintenance of plastic and rubber parts. Ideally suited for paint-sensitive areas. Eliminates and prevents rattling and squeaking noises, particularly between plastic parts. Expels water and moisture, does not resinify or become sticky. Transparent and for universal use.

Area of use: For all assembly work on plastic or rubber parts. For the care and maintenance of plastic surfaces. For the lubrication of slip rails, window guides, rollers of seat belts and as a care agent for door seals. Facilitates the assembly of plastic parts together.



PTFE Longlife Spray | PTFE Longlife Spray

400 ml	6	20971

Synthetischer Hochleistungsschmierstoff mit PTFE für ein breites Einsatzgebiet. Gewährleistet dank hoher Druck- und Temperaturbeständigkeit sowie sehr guter Wasserbeständigkeit einen langanhaltenden Schmierfilm. Der Festschmierstoff sichert sehr gute Dämpfungs- und Notlaufeigenschaften. Kriechfähig und extrem haftend.

Einsatzgebiet: Zur vorbeugenden Intervallschmierung von Bauteilen im Kfz-, Nfz-, Baumaschinen- und Industriebereich und zur Beseitigung von Knack- und Knarrgeräuschen bei Scharnieren, Gelenken, Gestängen, Umlenkhebeln, Spindeln, Führungen, Gleitschienen, Türfangbändern, Türbolzen usw. Bei sparsamer Anwendung auch als Trennmittel geeignet.

Synthetic high-performance lubricant with PTFE for a wide range of applications. The high pressure and temperature resistances as well as the excellent water resistance help to ensure a lasting lubricant film. The solid lubricant ensures very good damping and emergency running characteristics. Extremely adherent and penetrative.

Area of use: For preventive periodic lubrication of components in the passenger car, commercial vehicle, construction machinery and industrial sector and for eliminating popping and creaking on hinges, joints, linkages, relay levers, spindles, guides, slide rails, door retaining straps, door bolts, etc. Also suitable as a release agent when using sparingly.



Pro-Line PTFE-Pulver-Spray | Pro-Line PTFE Powder Spray

400 ml	6	7384

Fettfreies Gleit- und Trennmittel auf Basis von PTFE (Teflon bzw. Polytetrafluorethylen). Der Trockenschmierstoff zieht Schmutz und Staub nicht an. Beseitigt Quietschen, Knarren und Schwergängigkeit und bietet einen langanhaltenden Schutz gegen Verschleiß. Temperatureinsatzbereich -40 °C bis + 250 °C.

Einsatzgebiet: Zur Schmierung beweglicher Teile wie Gleitschienen, Gelenke, Schließteile, Gurtmechaniken usw., als Trennmittel oder zur Geräuschbeseitigung von Verkleidungen für nahezu alle Werkstoffe. Besonders geeignet in Einsatzbereichen, in denen öl- und silikonhaltige Schmiermittel die Nachbearbeitung stören.

Greaseless lubricants and release agents based on PTFE (Teflon or Polytetrafluoroethylene). The dry lubricant does not attract dirt and dust. It eliminates squeaks, creaks and stiffness and provides long-lasting protection against wear. Service temperature range -40 °C up to + 250 °C.

Area of use: Used for lubrication of moving parts like slide rails, hinges, closing parts, belt mechanics, etc., as a release agent or for noise removal of panelling for nearly all materials. Particularly suitable in applications where oil and silicone containing lubricants disturb the post-processing.



Pro-Line Keramik-Spray | Pro-Line Ceramic Spray

400 ml	6	7385

Deckt circa 90 % aller Standardpastenanwendungen ab. Zur Schmierung und als Verschleißschutz. Zur Trennung und als Korrosionsschutz. Verfügt über eine ausgezeichnete Heiß- und Kaltwasserbeständigkeit als auch über eine sehr gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Temperatureinsatzbereich -40 °C bis +1.400 °C.

Einsatzgebiet: Zur Schmierung hochbelasteter Gleitflächen aller Art wie z. B. Schraub-, Steck- und Bajonettverbindungen aus Stahl und NE-Metallen. Zur Trennung von temperaturbeanspruchten Bauteilen z. B. an Verbrennungsmotoren, Turbinen und Kfz-Bremsanlagen. Korrosionsschutz an Schrauben, Stiften, Bolzen, Flanschen, Spindeln und Passungen.

About 90 % of all standard paste applications can be covered. Used for lubrication and as protection against wear. Used for separation and as a corrosion inhibitor. Has an excellent hot and cold water resistance, as well as a very good resistance to acids and alkalis. Operating temperature range: -40 °C to +1.400 °C.

Area of use: For the lubrication of highly loaded sliding surfaces of all kinds e.g. screw, plug and bayonet connections of steel and non-ferrous metals. For the separation of temperature-stressed components e.g. of combustion engines, turbines and motor vehicle brake systems. Corrosion protection on screws, pins, bolts, flanges, spindles and fittings.

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Pro-Line Electronic-Spray

400 ml	6	7386

Vollsynthetisches, kunststoffverträgliches Electronic-Spray für die Reinigung und Pflege von verschmutzten Elektroteilen. Die Oxid- und Sulfidbeschläge werden unterwandert, dadurch werden Kontaktwiderstände vermindert, die elektronischen Teile geschützt und die Betriebssicherheit gewährleistet. Die schnell trocknende Formel hinterlässt keine Rückstände und ist silikonfrei. Hinweis: Treibgas ca. 10 min. ablüften lassen. Funkenbildung vermeiden.

Einsatzgebiet: Zur Wartung und Pflege (reinigen und schützen) aller elektrischen Bauteile am Fahrzeug, wie Steck- und Klemmverbindungen, Lampensockel, Kabelverteiler, Schaltelemente, Relais, Zündverteiler, Unterbrecher, Anlasser, Lichtmaschinen, Sicherungen, Batteriepole, Antennen und zur Schmierung feinmechanischer Teile.

Fully synthetic, plastic-compatible electronic spray for the cleaning and maintaining dirty electrical parts. The oxide and sulphide fittings are infiltrated, this reduces contact resistances, the electronic parts are protected and the operational safety ensured. The quick-drying formula leaves no residue and is silicone free. Note: Allow propellant to ventilate for approx. 10 min. Avoid sparking.

Area of use: Used for maintenance and care (clean and protect) of all electrical vehicle components, such as plug and terminal connections, lamp sockets, cable distributors, switching elements, relays, distributors, breakers, starters, alternators, fuses battery poles, antennas and for lubrication of fine-mechanical parts.



Pro-Line Wartungs-Spray weiß | Pro-Line Maintenance Spray, white

400 ml	6	7387

Haftfester, wasserbeständiger, weißer Hochleistungsschmierstoff. Nach Verdunsten des Lösungsmittels verbleibt ein weicher Schmierstoff, der durch die ausgezeichnete Tief- und Hochtemperaturbeständigkeit bei härtesten Einsatzbedingungen eingesetzt werden kann. Durch einen zuverlässigen Korrosionsschutz und eine gute Wasserbeständigkeit werden alle Bauteile optimal geschützt.

Einsatzgebiet: Zur Schmierung beweglicher Teile: Wellen, Scharniere, Gelenke, Bolzen, Bowdenzüge, Gleitschienen, Ketten, Federn, Schließkeile, sämtliche Feinmechaniken, Spindeln, Führungen, Federn usw.

Adhesion strength, waterproof, white, high-performance lubricant. After evaporation of the solvent a soft lubricant is left, which can be used in the harshest application conditions, due to the excellent low and high temperature resistance. Through a reliable corrosion protection and good water resistance, all components are optimally protected.

Area of use: To lubricate moving parts: Shafts, hinges, joints, bolts, Bowden cables, slide rails, chains, springs, locking wedges, all precision mechanicals, spindles, guides, springs, etc.



Pro-Line Haftschmierspray | Pro-Line Tacky Lube Spray

400 ml	6	7388

Hochwertiger, synthetischer, thermostabiler, extrem haft- und schleuderfester Schmierstoffcompound. Nach Verdunsten des Lösungsmittels verbleibt ein extrem haftfähiger Schmierstofffilm. Die spezielle Formulierung sorgt für optimalen Korrosionsschutz und hervorragendes Abdichtverhalten. Die hohe Druckaufnahmefähigkeit und die Langzeitwirkung bieten für alle Bauteile auch unter extremen Bedingungen optimalen Schutz.

Einsatzgebiet: Zur vorbeugenden Intervallschmierung von Bauteilen im Kfz- und Industriebereich wie z. B. Scharniere, Gelenke, Gestänge, Umlenkhebel, Spindeln, Führungen, Gleitschienen, Türbolzen, Lager und Federzüge.

High-grade synthetic, heat-resistant lubricant compound that is extremely adherent and resistant to acceleration forces. The solvent evaporates to leave behind an extremely adherent film of grease. The special formulation ensures optimum protection against corrosion and impressive sealing properties. The high pressure absorbency and long-lasting effect mean all components have optimum protection even under extreme conditions.

Area of use: For preventive interval lubrication of components in the automotive and industrial sector, such as hinges, joints, linkage, relay levers, spindles, guides, slide rails, door bolts, bearings and spring balancers.



Pro-Line Silikon-Spray | Pro-Line Silicone Spray

400 ml	6	7389

Mineralöl- und fettfreies Trenn-, Gleit- und Schutzmittel auf Silikonbasis. Schützt, schmiert, pflegt und isoliert. Verursacht keine Flecken. Wirkt antistatisch (staubabweisend). Beseitigt Quietschen, Knarren und Schwergängigkeit. Bietet einen langanhaltenden Schutz gegen Verschleiß. Vielseitig einsetzbar, vor allem in Arbeitsbereichen, in denen öl- oder fetthaltige Schmierstoffe unerwünscht sind oder die anschließende Nachbearbeitung stören.

Einsatzgebiet: Vielseitig anwendbar, z. B. an Kunststoffen, Gummi, Metall, Holz etc. Dient als Montagehilfe beispielsweise bei Schlauchverbindungen und Dichtungen. Für innen und außen.

Mineral oil and grease-free release agent, lubricant and preservative, which is silicone-based. Protects, lubricates, maintains and insulates. Does not stain. Acts anti-static (dust repellent). It eliminates squeaks, creaks and stiffness and provides long-lasting protection against wear. Versatile, especially in work areas where oil or grease containing lubricants are undesirable, or interfere with the subsequent post-processing.

Area of use: Versatile use such as for plastics, rubber, metal, wood, etc. Serves as an assembly aid, e.g. for hose connections and seals.



Pro-Line Schnellrostlöser | Pro-Line Rapid Rust Solvent

400 ml	6	7390

Extraschnell wirkender Rostlöser mit hervorragender Kriechwirkung. Rost- und schmutzlösend. Unterwandert Feuchtigkeit. Mit guten Gleiteigenschaften. Neutral gegenüber Kunststoffen, Lacken und Metallen.

Einsatzgebiet: Die ausgezeichneten Eigenschaften ergeben breite Anwendungsmöglichkeiten in Betrieb und Werkstatt, an Kfz und allen Geräten in Haushalt und Hobby.

Extremely fast-acting rust solvent with outstanding creep effect. Dissolves rust and dirt. Infiltrates and undermines moisture. Has excellent lubrication properties. Does not react with plastics, paints or metals.

Area of use: The excellent properties mean a wide range of applications in operation, workshop, motor vehicles and all appliances in household and hobby.



Buchsen- und Lagerbefestigung | Bushing and Bearing Fixation

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 g	20	**3806**
50 g	12	**3807**

Lösungsmittelfreier, hochfester, niedrigviskoser, ölbeständiger und anaerob (ohne Sauerstoff) härtender Klebstoff auf Basis eines Dimethacrylatesters.

Solvent-free, high-strength, low viscosity, oil-resistant and anaerobe (without oxygen) hardening glue on a dimethacrylatester basis.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-60 °C – +150 °C
Gewindegrößen Thread sizes		bis M20 up to M20
Scherfestigkeit Shear resistance	DIN 54452	20-30 N/mm²
Festigkeitsklasse Strength class		hochfest high strength
Farbe/Aussehen Color/Appearance		grün green
Weiterdrehmoment Prevailing torque	DIN 54454	39 Nm
Gewindereibwert Thread friction value		0,17
Lagerfähigkeit Shelf life	mindestens 2 Jahre (ungeöffnet) at least 2 years (unopened)	

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base	Dimethacrylatester dimethylacrylatester	
Geruch Odor	charakteristisch characteristic	
Form Form		flüssig liquid
Dichte Density		1,08 g/cm³
Viskosität bei 23 °C Viscosity at 23 °C		200 mPas
Handfestigkeit Initial strength		3 - 12 min
Funktionsfestigkeit Functional strength		3 - 5 h
Endfestigkeit Final strength		9 - 10 h



Schrauben-Sicherung hochfest | Screw-Retainer High Strength

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 g	20	**3803**
50 g	12	**3804**

Verhindert ungewolltes Schraubenlösen. Beständig gegen Vibrationslockerung. Erhärtet schnell und zuverlässig. Einsetzbar bei geölten Oberflächen. Dichtet Schrauben, verhindert Leckagen. Gute Chemikalienbeständigkeit.

Prevents unwanted screw loosening. Resistant against vibration loosening. Hardens quickly and reliably. Can be used on oiled surfaces. Seals screws, prevents leaks. Good chemical resistance.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-60 °C – +150 °C
Gewindegrößen Thread sizes		bis M20 up to M20
Druckscherfestigkeit Compressed shear strength	DIN EN 15337	25 N/mm²
Farbe/Aussehen Color/Appearance		grün green
Losbrechmoment Breakaway torque	DIN EN 15865	36 Nm
Weiterdrehmoment Prevailing torque	DIN EN 15865	43 Nm
Gewindereibwert Thread friction value		0,17
Lagerfähigkeit Shelf life	mindestens 2 Jahre (ungeöffnet) at least 2 years (unopened)	
Basis Base	Dimethacrylatester dimethylacrylatester	
Geruch Odor	charakteristisch characteristic	

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Form Form		flüssig liquid
Dichte Density	DIN EN 542	1,1 g/cm³
Viskosität bei 23 °C Viscosity at 23 °C		500 mPas
Handfestigkeit Initial strength		2-10 min
Funktionsfestigkeit Functional strength		2-4 h
Endfestigkeit Final strength		8 h
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	relativ gut gegen Öle, Benzin, Kühlerfrostschutz, Wasser, Bremsflüssigkeit (in ausgehärtetem Zustand) relatively well against oils, gasoline, antifreeze, water and brake fluid	





Schrauben-Sicherung mittelfest | Screw-Retainer Medium Strength

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 g	20	**3801**
50 g	12	**3802**

Verhindert ungewolltes Schraubenlösen. Beständig gegen Vibrationslockerung. Erhärtet schnell und zuverlässig. Einsetzbar bei geölten Oberflächen. Dichtet Schrauben, verhindert Leckagen. Gute Chemikalienbeständigkeit.

Prevents unwanted screw loosening. Resistant against vibration loosening. Hardens quickly and reliably. Can be used on oiled surfaces. Seals screws, prevents leaks. Good chemical resistance.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-60 °C – +150 °C
Gewindegrößen Thread sizes		alle Gewinde all threads
Druckscherfestigkeit Compressed shear strength	DIN EN 15337	16 N/mm²
Farbe/Aussehen Color/Appearance		blau blue
Losbrechmoment Breakaway torque	DIN EN 15865	16 Nm
Weiterdrehmoment Prevailing torque	DIN EN 15865	10 Nm
Gewindereibwert Thread friction value		0,13
Lagerfähigkeit Shelf life	mindestens 2 Jahre (ungeöffnet) at least 2 years (unopened)	
Basis Base	Dimethacrylatester dimethylacrylatester	
Geruch Odor	charakteristisch characteristic	

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Form Form		flüssig liquid
Dichte Density	DIN EN 542	1,1 g/cm³
Viskosität bei 23 °C Viscosity at 23 °C		1.000 mPas
Handfestigkeit Initial strength		2-10 min
Funktionsfestigkeit Functional strength		2-3 h
Endfestigkeit Final strength		12 h
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	relativ gut gegen Öle, Benzin, Kühlerfrostschutz, Wasser, Bremsflüssigkeit (in ausgehärtetem Zustand) relatively well against oils, gasoline, antifreeze, water and brake fluid	



Sekunden-Kleber | Instant Glue

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
10 g	24	**3805**

Klebt sekundenschnell Kunststoffe, Gummi, Glas und Metalle. Universell einsetzbar und mit hoher Festigkeit. Die ausgezeichnete Benetzungsfähigkeit und extrem schnelle Aushärtung zeichnen dieses Produkt aus.

Glues plastics, rubber, glass and metals lightning fast. General use and high strength. The excellent wetting power and extremely fast curing make this product stand out.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Farbe/Aussehen Color/Appearance		farblos colourless
Basis Base		Methylester
Lagerfähigkeit bei Transport bis Shelf life in transit up to	mindestens 1 Jahr at least 1 year	
Aushärtungsgeschwindigkeit bei 23 °C/ 55% r.F Curing rate at 23 °C/ 55 % rh	zwischen 2 und 20 Sekunden je nach Materialien between 2 and 20 seconds depending on the	

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Dichte Density		1,125 g/ml
Geruch Odor		stechend penetrating
Flammpunkt Flash point		87 °C
Form Form		flüssig liquid
Viskosität bei 23 °C Viscosity at 23 °C		100 mPas



Flüssig-Metall | Liquid Metal

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.
25 ml	6	**6193**

Schnellhärtender 2-Komponenten-Epoxy-Kleber. Verfügt über eine sehr hohe Festigkeit. Reparierte Stellen können nach Aushärtung spanabhebend weiterbearbeitet, geschliffen oder überlackiert werden.

Fast-curing 2-component epoxy adhesive. Very high strength. After hardening, repaired areas can be machined, ground or painted over.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Verarbeitungszeit bei 23 °C/ 50 % relative Feuchte Processing time at 23 °C/ 50 % relative humidity		4-6 min
Temperaturbeständigkeit Thermal stability		bis max. 120 °C to max. 120 °C
Endfestigkeit Final strength		2-3 h
Härte Shore A Hardness, Shore A	ASTM D 2240	78-80

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Scherfestigkeit Shear resistance		3-5 N/mm²
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	ausgezeichnet gegen Benzin, Essigsäure (10 %), Xylen, Motoröl, Paraffin und Wasser excellent against gasoline, ethanoic acid (10 %), xylene, motor oil, paraffin and water	
Lagerfähigkeit bei orginal geschlossenem Gebinde Shelf life in original sealed container		12 Monate 12 months

TECHNISCHE KLEBSTOFFE INDUSTRIAL ADHESIVES

LIQUI MOLY INDUSTRY

Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Liquimate 2K Power Kleber | Liquimate 2-Component Power Adhesive

25 ml	6	6179

Hochfester, schnellhärtender 2-Komponenten-Methylakrylat-Klebstoff. Zur dauerhaften Kraftverklebung verschiedenster Materialien (z. B. Stahl, Alu, Metalle, warmverformbare Kunststoffe, Verbundwerkstoffe ABS, Acryle, PVC, GFK, PC, PET, PU usw.) sowohl mit- als auch untereinander. Äußerst stoß- und abschälfest sowie beliebig zu bearbeiten. Beständig gegen Benzin, Öl, milde Säuren und Laugen.

High-strength two-component methyl acrylate adhesive for long-lasting high-performance bonding of various materials (e.g. steel, aluminum, metals, heat-formable plastics, composite materials ABS, acrylics, PVC, GFRP, PC, PET, PU, etc.) to themselves and to each other. The rapid-hardening adhesive is extremely impact and peel-resistant and can be processed as required. Stable in the presence of gasoline, oil, mild acids and alkalis.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Verarbeitungstemperatur Processing temperature		+18 °C - +25 °C
Verarbeitungszeit/ Offenzeit Processing time/ open time		4-7 min
Fixierzeit Fixing time		18-22 min
Handfestigkeit Initial strength		1 h

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Volle Aushärtung Full curing		nach 24 h after 24 h
Zugscherfestigkeit Combined tension and shear resistance	DIN 53283	8-30 N/mm²
Temperatureinsatzbereich Operating temperature range		-55 °C - +120 °C
Lagerfähigkeit bei orginal geschlossenem Gebinde Shelf life in original sealed container		12 Monate 12 months



Epoxy-Kleber | Epoxy-Adhesive

25 ml	6	6183

Bei Raumtemperatur schnellhärtender 2-Komponenten-Universalklebstoff. Ermöglicht innerhalb weniger Minuten eine harte, starre Klebeverbindung bzw. Versiegelung. Hervorragend zur Verklebung von Metallen (Ausnahme Aluminium), Holz, Beton, Glas, Geweben, Keramik, Kunststoff und Gummi sowohl mit- als auch untereinander geeignet. Ebenso geeignet zum Versiegeln elektronischer Teile und Komponenten.

At room temperature, Epoxy Adhesive is a fast curing two-component all-purpose adhesive which can be painted over and which creates a hard, rigid adhesive bond or seal within just a few minutes. Epoxy Adhesive is ideal for bonding metals (with the exception of aluminum), fabrics, ceramic parts, wood, glass and concrete to themselves and to each other. The Epoxy Adhesive is equally suited for sealing electronic parts and components.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base	Epoxidharz, Härter epoxy resin, hardener	
Verarbeitungszeit/ Offenzeit Processing time/ open time	ca. 5 min. je nach Schichtstärke approx. 5 min. depending on layer thickness	
Härte Shore A Hardness, Shore A	ASTM D 2240	78-80
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	Sehr gute Beständigkeit gegen Benzin, Öl, 10%-ige Essigsäure, Xylen, Paraffin, Wasser Very good resistance against petrol, oil, 10 % acetic acid, xylene, paraffin, and water.	
Endfestigkeit Final strength		16 h
Temperaturbeständigkeit Thermal stability		bis 120 °C up to 120 °C

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Aushärtungsgeschwindigkeit bei 23 °C/ 50% r.F Curing rate at 23 °C/ 50 % rh		2–3 h
Lagerfähigkeit Shelf life	24 Monate bei +21 °C verschlossenem Zustand When sealed, 24 months at +21 °C	
Scherfestigkeit Shear resistance	ISO 4578	3-5 N/mm²
Zugscherfestigkeit Combined tension and shear resistance	DIN 53283	14-18 N/mm²
Flammpunkt Flash point		>188 °C
Form Form		viskos viscous



Knet-Metall | Metal Putty

56 g	6	6187

Ein auf allen Materialien haftendes 2-K-Epoxy Knetharz. Beständig gegen Salzlösungen, verdünnte Säuren und Laugen. Nach 3 Stunden schleif-, säg- und überlackierbar.

2-K epoxy Plasticine resin that adheres to all materials. Resistant against saline solution, diluted acids and lyes. Can be ground, sawed and painted over after 3 hours.

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Verarbeitungszeit/ Offenzeit Processing time/ open time		3-4 min
Endfestigkeit Final strength		3 h
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	Kohlenwasserstoff, Keton, Alkohol, Ester, wässrige Salzlösungen, verdünnte Laugen und Säuren hydrocarbons, ketones, alcohols, esters, aqueous salt solutions and dilute acids and alkalis	
Form Form	pastös, flüssig pastelike, liquid	

Merkmal Feature	Norm Standard	Wert Value
Basis Base		2-K-Epoxydharz 2-c epoxy resin
Druckfestigkeit Compressive strength		84 N/mm²
Temperaturbeständigkeit Thermal stability		max. 180 °C
Flammpunkt Flash point		>200 °C
Lagerfähigkeit bei orginal geschlossenem Gebinde Shelf life in original sealed container		36 Monate 36 months

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Ölbinder | Oil Binder

Leistungsstarkes Ölbindemittel auf Basis von 100 % Polyurethan-Hartschaum (PUR) in Form von Granulat. Wasser wird nicht aufgenommen. Eingetragener Ölbinder. Entspricht den Anforderungen nach Typ I, II, III/ SF mit Prädikat R.

Powerful oil binder on a 100 % rigid polyurethane foam (PUR) basis in granulate form. Water is not absorbed. Registered oil binder. Complies with the requirements acc Type I, II, III / SF with R Rating.

25 l	1	**7250**



Meguin Bremsenreiniger | Meguin Bremsenreiniger

Universalreiniger zur schnellen Reinigung und Entfettung von Kleinbauteilen im Kfz- und Industriebereich. Für Bremsen, Kupplungen, Getriebe und für Montage- und Reparaturarbeiten. Entfernt Öl und Fettflecken aus Bodenbelägen, Stoffen und Verkleidungen. Anwendung: Verschmutze Teile einsprühen und ablaufen lassen. Nach Verdunsten der Lösungsmittel sind die Teile fettfrei und sauber.

Universal cleaner for rapid cleaning and degreasing of small components in the automotive and industrial sector. For brakes, clutches, transmissions, and for use in fitting and repair work. Removes oil and grease spots from floor coverings, materials and linings. Application: Spray contaminated components and allow to drain. After the solvent has evaporated, the parts are free of grease and clean.

500 ml	12	**8483**



Schnellreiniger | Rapid Cleaner

Macht Montagearbeiten leichter, sauberer und sicherer. Öl, Fett und Schmutz beseitigt er schnell und restlos. Die behandelten Teile sind absolut frei von Rückständen und vollständig entfettet. Spart Zeit und Kosten und sichert eine einwandfreie Reparatur. Löst harz-, öl- und fettartige Rückstände. Gutes Eindringungsvermögen, kontrollierte und rückstandsfreie Verdunstung.

Makes assembly work easier, cleaner and safer. It eliminates oil, grease and dirt thoroughly and quickly. The treated parts are absolutely deposit- free and completely degreased. Saves time and money and secures flawless repairs. Loosens resin, oil and greasy deposits. Good penetrating ability, controlled and clean evaporation.

5 l	1	**3319**
60 l	1	**3333**
Cont. 60 l	1	**6586**
196 l	1	**4013**



Aktiv-Schaumreiniger | Active Foam Cleaner

Hochwirksamer, universell einsetzbarer Schaumreiniger zur effektiven Reinigung verschiedenster Materialien. Säubert dank Aktivformel mühelos glatte Oberflächen, ohne Streifen oder Schlieren zu hinterlassen. Aufgrund seines gut haftenden Schaums auch optimal für senkrechte Flächen geeignet.

Highly effective universal foam cleaner for effective cleaning of various materials. Effortlessly cleans smooth surfaces without leaving behind streaks or smudges thanks to the active formula. Also ideally suited for vertical surfaces thanks to the foam's good adherence.

500 ml	6	**21277**

NEU/ NEW!



REINIGUNGSMITTEL CLEANER

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Universal-Reiniger NTA frei | Universal Cleaner NTA free

Universalreiniger NTA frei ist ein konzentrierter wasserverdünnbarer Entfetter und Industriereiniger. Der Reiniger ist mild alkalisch, phosphat-, silikat- und lösemittelfrei. Er eignet sich hervorragend zur Wand- und Bodenreinigung, sowie für den Einsatz in Hochdruck- und Sprühgeräten. Die Basis ausgesuchter wirkungsvoller oberflächenaktiver Inhaltsstoffe, die biologisch abbaubar sind, zeichnen diesen Universalreiniger als Einsatz für viele umweltbelastende Entfetter aus.

Universal Cleaner NTA free is a concentrated degreaser and industrial cleaner for dilution in water. The cleaner is mildly alkaline, free of phosphates, silicates and solvents. It is excellently suited for cleaning walls and floors, as well as for the use in high pressure- and spray cleaners. The base of selected, effective and surface-active contents, which are biodegradable, make this universal cleaner an alternative to many other environmentally damaging degreasers.

20 l	1	**4008**



Universal-Reiniger extrem | Universal-Cleaner Extreme

Stark alkalisches, phosphatfreies und schnelltrennendes Hochleistungsreinigerkonzentrat für stark verschmutze Flächen auf alkalienbeständigen Untergründen. Durch die gute biologische Abbaubarkeit der Inhaltstoffe sowie durch sein schnelltrennendes Verhalten ist Universal-Reiniger extrem besonders umwelt- und abwasserfreundlich.

High-alkaline, phosphate-free, quick-separating high-performance cleaning concentrate for very contaminated areas on alkaline-resistant surfaces. Thanks to the good biodegradability of the materials and its quick-separating characteristics, Universal Cleaner Extreme is particularly environmentally friendly and waste water compatible.

11 kg	1	**8190**
35 kg	1	**8191**



Reiniger und Verdünner | Cleaner and Thinner

Lösemittelhaltiges Produkt, das für alle Entfettungs- und Reinigungsarbeiten verwendet werden kann.

Solvent-based product that can be used for all degreasing and cleaning work.

1 l	6	**6130**



Air Spray Dose Schnellreiniger ASD Station | Air spray can, Rapid Cleaner ASD Station

Wiederbefüllbare Spraydose (Airspraydose), die gleichzeitig mit Reinigungsflüssigkeit und Luft befüllt werden kann. Das Spezialventil am Dosenboden erlaubt das Befüllen ohne Aufschrauben in einem Arbeitsgang.

Refillable spray can (air spray can) that can be filled with cleaning fluid and air at the same time. The special valve on the base of the can allows it to be filled in a single operation without having to unscrew it.

1 Stk	1	**6630**



ASD Befüllstation | ASD Filling Station

Für Container und Fässer erforderliches Anschlusszubehör:
- Art.-Nr. 7847 Adapter mit seitlichem Anschluss für Container **oder**
- Art.-Nr. 3386 Steigrohr für Befüllstation für Fässer

Connection accessories required:
- Part no. 7847 adapter with side connection for container **or**
- Part no. 3386 riser pipe for filling station for drums

1 Stk	1	**3384**



Steigrohr für Befüllstation | Riser pipe for filling station

Saugrohr zur Entnahme von Schnellreiniger aus Fässern in Kombination mit der ASD-Befüllstation (Art.-Nr. 3384).

Intake pipe for the extraction of Rapid Cleaner from drums in combination with the ASD filling station (part no. 3384).

1 Stk	1	**3386**

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Pumpsprühflasche | Pump Spray Bottle

Sprühflasche mit Handpumpe. Zum Auftragen zahlreicher Chemikalien. Durch das chemikalienbeständige Dichtungsmaterial Viton kann diese Pumpe universell eingesetzt werden. Fassungsvermögen 1 l Reinigungsflüssigkeit.

Spray bottle with hand pump. For applying a variety of chemicals. With its chemically resistant Viton seal material, this pump can be used universally. Capacity 1 l cleaning liquid.

1 l	1	3316



Hautpflege-Lotion | Skin Care Lotion

Schwachfettende Lotion. Lässt sich leicht auf der Haut verteilen und zieht sehr schnell ein. Die ideale Hautpflege nach der Arbeit. Enthält Vitamin A und E sowie die wichtige Pflegesubstanz Provitamin B5 (D-Panthenol), welche die Neubildung der Hautzellen unterstützen kann und somit zur Regeneration beiträgt. Durch konsequente Anwendung wird das Abwehrsystem der gesunden Haut gestärkt. So bleibt die Haut geschmeidig und hervorragend gepflegt.

Slightly greasy lotion. Spreads easily on the skin and is absorbed very quickly. The ideal skin care for after working. Contains vitamins A and E as well as the important skin care substance pro-vitamin B5 (D-panthenol), which can support the formation of new skin cells and thus assists regeneration. When used consistently, it strengthens the immune system of healthy skin. This keeps the skin supple and outstandingly well cared for.

2 l	6	3341



Handreiniger | Hand Cleaner

Besonders mildes und hautneutrales, pastöses Reinigungsmittel mit hautschützenden Substanzen. Enthält ausschließlich umweltneutrale Reibemittel. Es ist frei von Lösungsmittel und wurde vom pH-Wert leicht sauer eingestellt. Durch diese Zusammensetzung wird gewährleistet, dass der Säureschutzmantel der Haut erhalten bleibt. Dies wurde in zahlreichen dermatologisch geprüften Tests belegt. Das Produkt ist im Wesentlichen auf Basis nachwachsender Rohstoffe aufgebaut.

Especially mild, neutral paste-like cleansing agent with substances that protect the skin. Contains exclusively environmentally neutral abrasives. This product does not contain solvents and the pH has been adjusted to be slightly acid. This formulation guarantees that the skin's protective acid mantle remains intact. This has been confirmed in numerous dermatological tests. This product is essentially based on materials from renewable resources.

2 l	6	3345



Hautschutz-Creme | Skin Protection Cream

Schmutzabweisendes, abwaschbares Hautschutzmittel beim Kontakt mit wässrigen und nicht wässrigen Arbeitsstoffen. Der ideale Hautschutz vor der Arbeit. Vermindert durch spezielle anorganische Schutzpigmente den Hautkontakt von vielen Arbeitsstoffen und verringert das Eindringen von Verschmutzungen in die Haut. Erleichtert den Reinigungsprozess durch den Zusatz von schmutzbindenden Bestandteilen und hautfreundlichen, milden Tensiden. Konsequente Anwendung kann helfen, hautbedingte Krankheits- und Ausfallzeiten in den Betrieben zu vermindern.

Dirt-repellent, washable skin care agent, for use with aqueous and non-aqueous substances. The ideal skin care for before working. Special inorganic protective pigments prevent many substances from making contact with the skin and reduce penetration into the skin by contaminants. Facilitates the cleaning process with the addition of dirt-binding components and skin-friendly, mild surfactants. Consistent use can help to reduce skin-related sickness absences in the workplace.

2 l	6	3362



Spender für Softflaschen | Dispenser for soft bottle

Nachfüllbarer Spender (ohne Inhalt). Robustes Kunststoffgehäuse mit dreistufig einstellbarem Spendermechanismus. Inklusive Befestigungsmaterial zur Wandmontage.

Refillable dispenser (without contents). Sturdy plastic casing with dispenser mechanism adjustable to three settings. Including materials for wall-mounting.

1 Stk	1	3336



Handwaschpaste | Hand Cleaning Paste

Für die gründliche und schonende Händereinigung. Entfernt auch hartnäckige Verschmutzungen wie Farben, Öl und Bremsabrieb. Handschonend und sparsam im Verbrauch. Dermatologisch getestet. Auf den trockenen Händen gründlich verreiben und abspülen. Optimale Reinigungswirkung in Verbindung mit LIQUI MOLY-Hand-Pflege-Creme (Art.-Nr. 3358) und LIQUI MOLY-Unsichtbarem Handschutz (Art.-Nr. 3334).

For thorough and gentle hand cleansing. Even removes stubborn soiling such as paint, oil and brake dust. Gentle on the skin and sparing in consumption. Dermatological tested. Thoroughly rub into dry hands and rinse off. Best cleaning effect in connection with LIQUI MOLY Hand Care Cream (part no. 3358) and LIQUI MOLY Invisible Glove (part no. 3334).

12,5 l	1	3363

ZUBEHÖR ACCESSORIES

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Handhebelfettpresse für Kartuschen
Grease Gun for Cartridges

Qualitativ hochwertige Industriefettpresse zur Verarbeitung von 400 g-Fettkartuschen gemäß DIN 1284. Das Gerät verarbeitet Fette bis NLGI-Klasse 2. Durch das gebogene Düsenrohr mit 4-Backen-Hydraulik-greifkopf wird leichtes Abschmieren gewährleistet.

Einsatzgebiet: Gerät zur Fettapplikation in Werkstatt und Industrie.

High-quality industrial grease gun for use with 400 g grease cartridges in accordance with DIN 1284. The device is used with greases up to NLGI Class 2. With the bent nozzle tube with a four-cheek hydraulic handle, easy single-handed lubrication is guaranteed.

Area of use: Device for grease application in the workshop and industry.

1 Stk	1	**5310**



Akkufettpresse 14.4 mit Panzerschlauch
Battery-powered grease gun 14.4 with armored hose

Robuste 14.4 V Akkufettpresse mit Füll-/Entlüftungsventil, für 400 g-Fettkartuschen. Ein Hochleistungs-Elektro-DC-Motor mit Planetengetriebe und Kurbeltrieb bewirkt einen max. Druck von 400 bar, der über ein Überdruckventil begrenzt ist.

Einsatzgebiet: Zur Applikation von Fetten in LubeShuttle®-Systemkartuschen.

Rugged 14.4 V battery grease press with filling/bleed valve, for 400 g grease cartridges. A high-performance electric DC motor with planetary gear and crank gear creates a max. pressure of 400 bar that is limited by a pressure-relief valve.

Area of use: For the application of greases in LubeShuttle® system cartridges.

1 Stk	1	**3513**



Ersatzakku für Akkufettpresse 14.4 mit Panzerschlauch
Replacement rechargeable battery for battery-powered grease gun 14.4 with armored hose

- leistungsfähiger NiCd-Akku 14.4 DC/1.500 mAh
- Aufladezeit ca. 1 Std.

Einsatzgebiet: Ersatzakku für Akkufettpresse 14.4 mit Panzerschlauch (Art.-Nr. 3513).

- High-performance 14.4 DC/1,500 mAH NiCd rechargeable battery
- Charge time approx. 1 h

Area of use: Replacement battery for Battery-powered grease gun 14.4 with armored hose (part no. 3513).

1 Stk	1	**3528**



Lube Shuttle® Systemfettpresse
Lube Shuttle® System Grease Press

Handhebelfettpresse für LubeShuttle® Systemkartuschen. Hochwertige Ausführung mit verzinktem Fettbehälter, ergonomisch geformten Handgriff und 300 mm Sicherheits-Gummipanzerschlauch RH-30C: (Stahlgeflechteinlagen, Berstdruck 1.650 bar, Ø 13 mm) mit 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück. Arbeitsdruck über 400 bar, Höchstdruck bis ca. 800 bar. TÜV-, DLG-, BLT-geprüft.

Einsatzgebiet: Zur Applikation von Fetten in LubeShuttle® Systemkartuschen.

Hand-lever grease gun for LubeShuttle® system cartridges, high-quality design with galvanized grease tank, ergonomically shaped handle and 300 mm safety reinforced rubber hose RH-30C: (steel braid inserts, burst pressure 1650 bar, Ø 13 mm) with 4-jaw hydraulic coupler. Operating pressure over 400 bar, maximum pressure up to approx. 800 bar TÜV, DLG, BLT tested.

Area of use: For the application of greases in LubeShuttle® system cartridges.

1 Stk	1	**3514**



Adapter für Fuchs-Reiner System
Adapter for Fuchs Reiner system

Aluminiumadapter zum Verarbeiten von LubeShuttle® Schraubkartuschen in Fuchs-Fettpressen.

Aluminum adapter for handling LubeShuttle® screw-on cartridges in Fuchs grease guns.

1 Stk	1	**3516**

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Fettsystem pneumatisch
Grease system, pneumatic

Für Großgebinde 25 kg/50 kg, fahrbar
- Pneumatik-Fettpumpe 1:55 mit Saugrohr und Schöpfwerk
- Förderleistung: ca. 600 ccm/min
- Hochdruckfettpistole mit Z-Drehgelenk
- Staubdeckel, Behälterbefestigung und Fettfolgekolben
- Druckreduzierventil und Stecknippel
- Fahrwagen
- 4 m Hochdruckschlauch

Einsatzgebiet: Für Fettgebinde mit Ø 300 – 340 mm.

25 kg	1	**7991**
50 kg	1	**7992**

For large containers 25 kg/50 kg, movable
- Pneumatic grease pump 1:55 with intake pipe and pumping unit
- Delivery: approx. 600 cc/min
- High-pressure grease gun with Z-swivel
- Dust cover, tank fastening and grease follower piston
- Pressure relief valve and push-on nipple
- Carriage
- 4 m high-pressure hose

Area of use: For 25 kg/50 kg container with Ø 300 – 340 mm.



Dosier-Center
Dosing Center

Universelle Dosierschlauchpumpe zur kontinuierlichen Dosierung flüssiger Medien mit manueller Regelung.

Einsatzgebiet: Zum Mischen und Ausbringen von flüssigen Reinigungsmitteln oder anderen Chemikalien in offene Behälter oder Flaschen.

1 Stk	1	**29012**

Universal dosing tube pump for continuous dosing of liquid media with manual control.

Area of use: For mixing and applying liquid cleaning agents or other chemicals in open containers or bottles.



Akkufettpresse 18V mit Panzerschlauch
Battery-powered grease gun 18V with armored hose

Robuste 18V Akkufettpresse mit Füll-/Entlüftungsventil für 400 g-Fettkartuschen. Ein Hochleistungs-Elektro-DC-Motor mit Planetengetriebe und Kurbeltrieb bewirkt einen max. Druck von 400 bar, der über ein Überdruckventil begrenzt ist.

Lieferumfang:
- Akkufettpresse, 18V Li-ION-Akku, 1.500 mAh, Fördermenge: ca. 100 ccm/min
- elektronisch gesteuertes Schnellladegerät mit Überladeschutz (1 h normale Ladezeit)
- Hochdruck-Gummipanzerschlauch 750 mm (Berstdruck 1.650 bar) mit 4-Backen-Hydraulikgreifmundstück R ⅛"
- Kunststoffkoffer mit Platz für einen zweiten Akku und für eine Fettkartusche

Einsatzgebiet: Zur Applikation von Fetten in Lube Shuttle® Systemkartuschen.

1 Stk	1	**3513**

Rugged 18V battery grease press with filling/bleed valve for 400 g grease cartridges. A high-performance electric DC motor with planetary gear and crank gear creates a max. pressure of 400 bar that is limited by a pressure-relief valve.

Scope of delivery:
- Battery grease press, 18V Li-ION rechargeable battery, 1500 mAh, delivery rate: approx. 100 ccm/min
- Electronically controlled rapid charger with overcharge protection (1 h normal charge time)
- High-pressure reinforced rubber hose 750 mm (burst pressure 1650 bar) with 4-jaw hydraulic coupler R1/8"
- Plastic case with room for a second rechargeable battery and for grease cartridges

Area of use: For the application of greases in LubeShuttle® system cartridges.



Fasspaket B1
Drum Packet B1

Pneumatische Ölförderanlage mit Zapfpistole bestehend aus:
- Pneumatikpumpe 3:1, doppelwirkend
- Saugrohr für 60 bis 205 l
- Zapfpistole ohne Zählwerk
- 4 m Abgabeschlauch ¾"
- Wartungseinheit mit Absperrhahn

1 Stk	1	**7952**

Pneumatic oil feed unit with pump nozzle consisting of:
- Pneumatic pump 3:1, double-action
- Intake pipe for 60 to 205 liters
- Pump nozzle without counter
- 4 m dispensing hose ¾"
- Maintenance unit with shutoff valve

ZUBEHÖR ACCESSORIES

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Elektrische Pumpe für Öle | Electric Pump for Oils

Elektrische Ölförderanlage mit Handdurchlaufzähler bestehend aus:
• Elektropumpe 230 V, Förderleistung 9 l/min
• Saugrohr mit Fußventil für 205 l (optional mit Pumpen-Wandhalterung für 60 l)
• 4 m Abgabeschlauch ¾"

Einsatzgebiet: Geeignet für Motoren-, Getriebe-, ATF- und Hydrauliköle sowie andere Öle bis zu einer Viskosität von 700 cSt. Optimal zur Befüllung des Gear Tronic-Gerätes (Art.-Nr. 7917) mit ATF- und Doppelkupplungsgetriebeöl.

Electric oil feed unit with hand-held flow meter consisting of:
• Electric pump 230 V, delivery 9 l/min.
• Intake pipe with foot valve for 205 liters (with pump wall holder for 60 l available as an option)
• 4 m dispensing hose ¾"

Area of use: Suitable for motor oils, gear oils, ATF oils and hydraulic oils, as well as for other oils with a viscosity of up to 700 cSt. Optimally designed for filling Gear Tronic transmissions (part no. 7917) with ATF and dual clutch transmission oils.

1 Stk	1	**29013**



ASD Befüllstation | ASD Filling Station

Für Container und Fässer erforderliches Anschlusszubehör:
• Art.-Nr. 7847: Adapter mit seitlichem Anschluss für Container
oder
• Art.-Nr. 3386: Steigrohr für Befüllstation für Fässer

Einsatzgebiet: Anlage zur Wiederbefüllung der Air Spray Dose (Art.-Nr. 6630) mit Schnellreiniger/Druckluftgemisch.

Connection accessories required:
• Part no. 7847 adapter with side connection for container or
• Part no. 3386 riser pipe for filling station for drums

Area of use: System for refilling the air spray can (part no. 6630) with Rapid Cleaner/compressed air mixture

1 Stk	1	**3384**



Ölschrank | Oil Cabinet

Für 20 l-und 60 l-Gebinde von LIQUI MOLY bestehend aus 8 x 20 l-Kanister + 2 x 60 l-Fass (nach Wahl).
Alternativ: 12 x 20 l Kanister (nach Wahl) mit drittem Fachboden
• Maße: 2.100 x 950 x 550 mm (H x B x T)
• Gewicht: 116 kg
• Farbe: Korpus RAL 7016, Türen 9006

Einsatzgebiet: Ölschrank zur übersichtlichen und sauberen Lagerung von Ölspezialitäten mit integrierter Auffangwanne (abschließbar).

For 20 liter and 60 liter LIQUI MOLY container consisting of 8 x 20 liter canister + 2 x 60 liter drum (as desired) alternatively: 12 x 20-liter canister (as desired) with third shelf
• Dimensions: 2,100 (H) x 950 (W) x 550 (D) mm
• Weight: 116 kg
• Colour: Body RAL 7016 - Doors 9006

Area of use: Oil cabinet with clearly arranged and clean storage of oil specialties with integral drip pan (lockable).

1 Stk	1	**7920**



Chemieschrank für Werkstattprodukte | Chemical cabinet for workshop products

Stahlschrank zur rechtssicheren Lagerung von Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen im Arbeitsbereich bzw. zur fachgerechten und geordneten Aufbewahrung von Werkstattprodukten.
• Maße: 950 x 450 x 320 mm (H x B x T)
• Gewicht: 23,5 kg
• Farbe: Korpus RAL 7016, Türen 9006

Steel cabinet for legally sound storage of aerosol packages and compressed gas cartridges in the work area or for proper and organized storage of workshop products.
• Dimensions: 950 (H) x 450 (W) x 320 (D) mm
• Weight: 23,5 kg
• Colour: Body RAL 7016 - Doors 9006

1 Stk	1	**7973**



Ölauffangwanne | Oil Drip Pan

Für 2 Fässer bis 205 l
• TÜV-bauartgeprüft
• Maße: 1.200 x 800 x 360 mm (L x B x H)
• Gewicht: 76 kg

Einsatzgebiet: Zur umweltgerechten Lagerung von Fässern.

For 2 drums up to 205 liters
• Wastewater type approval
• Dimensions: 1.200 x 800 x 360 mm (L x W x H)
• Weight: 76 kg

Area of use: For environmentally friendly storage of drums.

1 Stk	1	**7812**

	Inhalt Content	VPE P.U.	Art.-Nr. Part-No.



Fassregal für 2 x 60 l-Fässer
Drum Rack for 2 x 60 l Drums with oil drip pan

Mit Ölauffangwanne • Maße: 450 x 820 x 1.310 mm (B x T x H) • Gewicht: 18 kg **Einsatzgebiet:** Zur Lagerung von 2 x 60 l-Fässern, liegend. With oil drip pan • LWH (mm) 450 x 820 x 1.310 • Weight: approx. 18 kg **Area of use:** For the storage of 2 x 60-liter drums, horizontal.	1 Stk	1	**7803**



Fassregal für 6 x 60 l-Fässer
Drum Rack with oil drip pan

Mit Ölauffangwanne mit 3. Lagerebene für Kleingebinde oder 3 x 60 l-Fässer und zusätzlich Kannenträger • Maße: 1.320 x 800 x 1.300 mm (B x T x H) • Gewicht: 60 kg **Einsatzgebiet:** Zur Lagerung von 6 x 60 l-Fässern, liegend. With oil drip pan • with 3 storage levels and canister support • LWH (mm) 1.320 x 800 x 1.300 **Area of use:** For the storage of 6 x 60-liter drums, horizontal.	1 Stk	1	**7994**



Handpumpe für Fässer
Hand Pump for Drums

Standardpumpe mit Teleskopsaugrohr für 60 bis 205 l. Nicht mit biologisch abbaubaren Ölen (ugs. „Bioöle", z.B. HEES-Öle) kompatibel. Standard pump with telescopic intake pipe for 60 l to 205 l. Not compatible with biodegradable oils (called "bio-oils", e.g. HEES oils).	1 Stk	1	**7900**



Kunststoff Handpumpe
Plastic Hand Pump

Für 60 l- und 205 l-Fässer. • Kunststoff-Handpumpe aus Polypropylen • Teleskopsaugrohr • Einstellbar von 480 bis 950 mm **Einsatzgebiet:** Für nahezu alle dünnflüssigen Medien einsetzbar. Darf nicht zum Pumpen von Lösungsmitteln und Medien der Gefahrenklassen A I und A II eingesetzt werden. For 60 l and 205 l drums. • Plastic hand pump for drums with polypropylene • Telescope immersion pipe • Adjustable from 480 to 950 mm **Area of use:** Can be used for nearly all low viscosity fluids. Do not use to pump Hazard Class A I and A II solvents and fluids.	1 Stk	1	**7932**



INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
1520	Kupfer-Spray	250,0 ml	12	D-GB-I-E-P	58
1540	Zinkspray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	64
1846	Schneidöl	400,0 ml	12	D-NL-F	64
2336	Pro-Line Super Diesel Additiv K	20,0 l	1	D-GB	62
2444	Meguin Gleitoel CGLP 32	20,0 l	1	D-GB	16
2851	Silicon-Fett transparent	500,0 g	15	D-GB-DK-FIN-N-S	57
3010	LM 48 Montagepaste	50,0 g	12	D	59
3045	LM 48 Sprühpaste	300,0 ml	12	D-GB-I-E-P	59
3060	LM 49 Fließpaste	500,0 g	4	D-GB-I-E-P	59
3121	Universalöl für Lebensmittel-Technik	100,0 ml	12	D-GB	30
3123	Universalöl für Lebensmittel-Technik	60,0 l	1	D-GB	30
3129	Meguin Hydraulikoel HLP 10 AF	20,0 l	1	D-GB	19
3136	Meguin Mehrzweckfett L1	180,0 kg	1	D-GB	48
3137	Meguin Getriebefließfett LP0	50,0 kg	1	D-GB	51
3138	Meguin Getriebefließfett LP0	180,0 kg	1	D-GB	51
3150	LM 373 N Contact-Grease	25,0 kg	1	D-GB	35
3151	LM 373 N Contact-Grease	500,0 g	4	D-GB-E-F-NL	35
3153	LM 373 N Contact-Grease	5,0 kg	1	D-GB	35
3157	LM 376 Contact-Oil	1,0 l	6	D-GB-E-F-NL	35
3161	LM 381 Contact-Grease	25,0 kg	1	D-GB	35
3177	Meguin Hydraulikoel HLP 10 AF	200,0 l	1	D-GB	19
3190	Polyglide 1	1,0 kg	4	D-GB-I-E-P	57
3211	Verdünner für LM 203 MoS_2-Gleitlack	1,0 l	6	D-GB-E-F-NL	40
3229	LM 301 Contact-Oil	1,0 l	6	D-GB-E-F-NL	34
3230	LM 330 Contact-Grease	500,0 g	4	D-GB-I-E-P	35
3236	LM 301 A Contact-Oil	150,0 ml	12	D-GB-E-F-NL	34
3298	Hydrauliköl HLP 46 SG-Z	20,0 l	1	D-GB	18
3299	Hydrauliköl HLP 46 SG-Z	60,0 l	1	D-GB	18
3304	Multi-Spray Plus 7	300,0 ml	12	D-GB-I-E-P	64
3311	Wax-Coating	300,0 ml	12	D-GB-F-E-P-NL	39
3315	Öl-Fleck-Entferner	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	64
3316	Pumpsprühflasche	1,0 l	1	D	73
3319	Schnellreiniger	5,0 l	1	D-GB-I-E-P	71
3333	Schnellreiniger	60,0 l	1	D-GB	71
3336	Spender für Softflaschen	1,0 Stk	1	D	73
3339	Fluoreszierender Lecksucher K	50,0 ml	12	D-GB-I-E-P	60
3341	Hautpflege-Lotion	2,0 l	6	D	73
3345	Handreiniger	2,0 l	6	D	73
3350	Leck-Such-Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	64
3362	Hautschutz-Creme	2,0 l	6	D	73
3363	Handwaschpaste	12,5 l	1	D-GB-F-I-E-NL-P	73
3384	ASD Befüllstation	1,0 Stk	1	D	72, 76
3386	Steigrohr für Befüllstation	1,0 Stk	1	D	72
3401	Walzenschmierfett OW	5,0 kg	1	D-GB	56
3402	High Performance-Grease	1,0 kg	4	D	56
3404	Fluoreszierender Lecksucher für Hydraulikanlagen	500,0 ml	6	D	60
3413	Keramik-Paste	1,0 kg	4	D-GB-I-E-P	59
3418	Keramik-Paste	50,0 g	12	D-GB-E	59
3420	Keramik-Paste	250,0 g	6	D-GB-I-E-P	59
3513	Akkufettpresse 18V mit Panzerschlauch	1,0 Stk	1	D	74
3514	Lube Shuttle® Systemfettpresse	1,0 Stk	1	D	74
3516	Adapter für Fuchs-Reiner System	1,0 Stk	1	D	74
3524	Meguin Getriebeoel CLP 460	1,0 l	1	D-GB	12
3528	Ersatzakku für Akkufettpresse 14.4V	1,0 Stk	1	D	74
3538	Meguin Hydraulikoel HLP 32	1,0 l	1	D-GB	17

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
3574	Meguin Hydraulikoel HVLP 46 AF	200,0 l	1	D-GB	21
3605	Paste S1	1,0 kg	4	D-GB-I-E-P	57
3606	Paste S1	25,0 kg	1	D-GB	57
3721	Cera Tec	300,0 ml	6	D-GB-I-E-P-NL-F-ARAB-RUS	60
3801	Schrauben-Sicherung mittelfest	10,0 g	20	D	69
3802	Schrauben-Sicherung mittelfest	50,0 g	12	D-GB-E	69
3803	Schrauben-Sicherung hochfest	10,0 g	20	D	68
3804	Schrauben-Sicherung hochfest	50,0 g	12	D	68
3805	Sekunden-Kleber	10,0 g	24	D	72
3806	Buchsen- und Lagerbefestigung	10,0 g	20	D	68
3807	Buchsen- und Lagerbefestigung	50,0 g	12	D	68
3831	Keramik-Paste	5,0 kg	1	D	92
4008	Universal-Reiniger NTA frei	20,0 l	1	D-GB	72
4013	Schnellreiniger	196,0 l	1	D-GB	71
4020	LM 145 Schmierstoff-Compound	300,0 ml	12	D	58
4032	LM 203 MoS_2-Gleitlack	300,0 ml	12	D-GB-E-F-NL	40
4033	LM 203 MOS2-GLEITLACK 1KG	1,0 kg	4	D-GB-I-E-P	40
4037	LM 321 HT-Grease	400,0 g	12	D	54
4051	LM 41 MoS_2-Suspension	1,0 l	6	D-GB-I-E-P	40
4076	LM 500 Kompressorenöl SAE 30	10,0 l	1	D-GB	22
4077	LM 500 Kompressorenöl SAE 30	199,0 l	1	D-GB	22
4086	Schweißschutzspray	500,0 ml	12	D-GB-I-E-P	64
4096	LM 48 Montagepaste	1,0 kg	4	D-GB-I-NL-F	59
4118	LM 51 2-Components	1,0 kg	12	D-GB-E-F-NL	40
4217	Hydrauliköl HLP 46 SG-Z	205,0 l	1	D-GB	18
4232	Silentin 26	1,0 kg	4	D	56
4297	LM 8021 HT-Synthoil	10,0 l	1	D-GB	30
4383	LCP 55 Langzeitschutz	5,0 l	1	D-GB-I-E-P	38
4385	LCP 55 Langzeitschutz	205,0 l	1	D-GB-I-E-P	38
4387	Meguin Getriebeoel CLP 68	20,0 l	1	D-GB	12
4402	LM 497 Kompressorenöl SAE 20W-20	10,0 l	1	D-GB	22
4403	Hydrauliköl HLP 46 SG-Z	1.000,0 l	1	D-GB	18
4405	Meguin Kompressorenoel VDL 150	200,0 l	1	D-GB	24
4409	LM 497 Kompressorenöl SAE 20W-20	201,0 l	1	D-GB	22
4414	LM 750 Kompressorenöl SAE 40	5,0 l	1	D-GB	23
4416	LM 750 Kompressorenöl SAE 40	195,0 l	1	D-GB	23
4419	LM 750 Kompressorenöl SAE 40	10,0 l	1	D-GB	23
4610	Meguin Schmieroel AN 46	20,0 l	1	D-GB	28, 30
4621	Meguin Wälzlagerfett LF2	15,0 kg	1	D-GB	49
4623	Meguin Mehrzweckfett L3	180,0 kg	1	D-GB	48
4629	Meguin Getriebeoel CLP 460	20,0 l	1	D-GB	12
4630	Meguin Kompressorenoel VDL 68	20,0 l	1	D-GB	24
4660	Meguin Hydraulikoel HLP 32	20,0 l	1	D-GB	17
4661	Meguin Hydraulikoel HLP 32	60,0 l	1	D-GB	17
4662	Meguin Hydraulikoel HLP 68	20,0 l	1	D-GB	17
4663	Meguin Hydraulikoel HLPD 32	20,0 l	1	D-GB	19
4665	Meguin Hydraulikoel HLPD 32	200,0 l	1	D-GB	19
4666	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	60,0 l	1	D-GB	19
4667	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	200,0 l	1	D-GB	19
4668	Meguin Hydraulikoel HLPD 68	20,0 l	1	D-GB	19
4670	Meguin Hydraulikoel HLPD 68	200,0 l	1	D-GB	19
4671	Meguin Hydraulikoel HVLP 46	20,0 l	1	D-GB	20
4688	Meguin Hydraulikoel HLP 68	60,0 l	1	D-GB	17
4690	Meguin Fließfett L00	5,0 kg	1	D-GB	51
4692	Meguin Fließfett L00	25,0 kg	1	D-GB	51

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
4724	Meguin Hydraulikoel HLP 46	20,0 l	1	D-GB	17
4763	Meguin Sägekettenoel 100	20,0 l	1	D-GB	32
4764	Meguin Sägekettenoel 100	60,0 l	1	D-GB	32
4765	Meguin Mehrzweckfett L2F100	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	48
4766	Meguin Wälzlagerfett LP2	5,0 kg	1	D-GB	49
4768	Meguin Wälzlagerfett LP2	25,0 kg	1	D-GB	49
4769	Meguin Wälzlagerfett LP2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	49
4770	Meguin Mehrzweckfett L2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	48
4771	Meguin Mehrzweckfett L2	5,0 kg	1	D-GB	48
4773	Meguin Mehrzweckfett L2	25,0 kg	1	D-GB	48
4774	Meguin Mehrzweckfett L2	1,0 kg	4	D-GB	48
4775	Meguin Mehrzweckfett L2	50,0 kg	1	D-GB	48
4776	Meguin Wälzlagerfett LP2	50,0 kg	1	D-GB	49
4777	Meguin Mehrzweckfett L2F100	5,0 kg	1	D-GB	48
4779	Meguin Mehrzweckfett L2F100	25,0 kg	1	D-GB	48
4781	Meguin Mehrzweckfett L2F100	50,0 kg	1	D-GB	48
4785	Meguin Sägekettenoel 100	5,0 l	4	D	32
4786	Meguin Sägekettenoel BIO 68	20,0 l	1	D-GB	31
4837	Meguin Getriebeoel CLP 680	20,0 l	1	D-GB	12
4838	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	20,0 l	1	D-GB	19
4851	Meguin Hydraulikoel HLP 22	60,0 l	1	D-GB	17
4857	Meguin Hydraulikoel HLP 22	200,0 l	1	D-GB	17
4858	Meguin Hydraulikoel HLP 32	200,0 l	1	D-GB	17
4859	Meguin Hydraulikoel HLP 46	200,0 l	1	D-GB	17
4860	Meguin Hydraulikoel HLP 68	200,0 l	1	D-GB	17
4863	Meguin Mehrzweckfett L2	180,0 kg	1	D-GB	48
4864	Meguin Fließfett L00	180,0 kg	1	D-GB	51
4874	Meguin Hydraulikoel HLP 46	60,0 l	1	D-GB	17
4887	Meguin Hydraulikoel HLP 22	20,0 l	1	D-GB	17
5110	Injectionreiniger	300,0 ml	6	D-F-NL	61
5116	Hydrauliksystem Additiv	1,0 l	6	D-GB-I-E-P	60
5120	Super Diesel Additiv	250,0 ml	6	D-F-NL	61
5131	Diesel Fließ Fit K	1,0 l	6	D-GB-NL-F-I-E-P	62
5178	Pro-Line Kühlerdichter K	250,0 ml	12	D-GB-I-E-P	63
5189	Pro-Line Kühlerreiniger	1,0 l	6	D-GB-I-E-P	63
5310	Handhebelfettpresse für Kartuschen	1,0 Stk	1	D	74
6130	Reiniger und Verdünner	1,0 l	6	D-GB-F-I-E-NL-P	72
6179	Liquimate 2K Power Kleber	25,0 ml	6	D-GB-F-I-E-P	70
6183	Epoxy-Kleber	25,0 ml	6	D-GB-F-I-E-NL-P	70
6187	Knet-Metall	56,0 g	6	D-GB-F-I-E-NL-P	70
6193	Flüssig-Metall	25,0 ml	6	D-GB-F-I-E-NL-P	69
6303	Meguin Haftoel CGL 100	200,0 l	1	D-GB	33
6317	Meguin Schmieroel AN 46	200,0 l	1	D-GB	28, 30
6318	Meguin Getriebefließfett NP00	5,0 kg	1	D-GB	51
6319	Meguin Hydraulikoel HVLP 68	60,0 l	1	D-GB	20
6321	Meguin Mehrzweckfett L2F100	180,0 kg	1	D-GB	48
6346	Meguin Weißoel PP20 DAB10	20,0 l	1	D-GB	28
6351	Meguin Kupferpaste	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	58
6357	Meguin Wälzlagerfett LF2	180,0 kg	1	D-GB	48
6360	Meguin Hydraulikoel HLPD 10	200,0 l	1	D-GB	19
6368	Meguin Wälzlagerfett LF2	50,0 kg	1	D-GB	49
6371	Meguin Kupferpaste	180,0 kg	1	D-GB	58
6372	Meguin Getriebeoel CLP 68	200,0 l	1	D-GB	13
6375	Meguin Wälzlagerfett LP3	180,0 kg	1	D-GB	49
6379	Meguin Langzeitfett LP2L	25,0 kg	1	D-GB	50

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
6381	Meguin Hydraulikoel HVLP 32	20,0 l	1	D-GB	20
6382	Meguin Hydraulikoel HVLP 46	60,0 l	1	D-GB	20
6383	Meguin Hydraulikoel HLP 68 AF	20,0 l	1	D-GB	19
6384	Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF	200,0 l	1	D-GB	19
6385	Meguin Getriebeoel CLP 150	20,0 l	1	D-GB	12
6391	Meguin Gleitoel CGLP 460	200,0 l	1	D-GB	16
6392	Meguin Hydraulikoel HVLP 32	200,0 l	1	D-GB	20
6396	Meguin Gleitoel CGLP 46	20,0 l	1	D-GB	14
6404	Meguin Getriebeoel CLP 100	200,0 l	1	D-GB	12
6406	Meguin Getriebeoel CLP 150	200,0 l	1	D-GB	12
6407	Meguin Getriebeoel CLP 220	200,0 l	1	D-GB	12
6409	Meguin Getriebeoel CLP 220	20,0 l	1	D-GB	12
6410	Meguin Getriebeoel CLP 320	20,0 l	1	D-GB	12
6411	Meguin Getriebeoel CLP 460	200,0 l	1	D-GB	12
6419	Meguin Hydraulikoel HLP 100	200,0 l	1	D-GB	17
6421	Meguin Hydraulikoel HLP 100	20,0 l	1	D-GB	17
6422	Meguin Hydraulikoel HLP 150	200,0 l	1	D-GB	17
6424	Meguin Hydraulikoel HVLP 46	200,0 l	1	D-GB	20
6433	Meguin Turbinenoel TDL 46	200,0 l	1	D-GB	25
6435	Meguin Kompressorenoel VDL 68	200,0 l	1	D-GB	24
6436	Meguin Kompressorenoel VDL 100	200,0 l	1	D-GB	24
6438	Meguin Kompressorenoel VDL 100	20,0 l	1	D-GB	24
6444	Meguin Mehrzweckfett L3	25,0 kg	1	D-GB	48
6445	Meguin Wälzlagerfett LP1	50,0 kg	1	D-GB	49
6446	Meguin Wälzlagerfett LP2	180,0 kg	1	D-GB	49
6448	Meguin Wälzlagerfett LF2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	49
6450	Meguin Schwerlastfett	25,0 kg	1	D-GB	50
6451	Meguin Langzeitfett LP2L	180,0 kg	1	D-GB	50
6452	Meguin Langzeitfett LP2L	50,0 kg	1	D-GB	50
6453	Meguin Langzeitfett LP2L	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	50
6480	Meguin Sägekettenoel BIO 100	200,0 l	1	D-GB	32
6481	Meguin Sägekettenoel BIO 150	200,0 l	1	D-GB	32
6482	Meguin Mehrzweckfett L2	15,0 kg	1	D-GB	48
6483	Meguin Mehrzweckfett L2F100	15,0 kg	1	D-GB	48
6489	Meguin Getriebeoel CLP 320	200,0 l	1	D-GB	12
6493	Meguin Mehrzweckfett L3	5,0 kg	1	D-GB	48
6495	Meguin Gleitoel CGLP 460	20,0 l	1	D-GB	14
6496	Meguin Getriebeoel CLP 100	20,0 l	1	D-GB	12
6498	Meguin Langzeitfett LP2L	5,0 kg	1	D-GB	48
6500	Meguin Hydraulikoel HLPD 22	200,0 l	1	D-GB	19
6503	Meguin Fließfett L00	15,0 kg	1	D-GB	51
6506	Meguin Wälzlagerfett LP1	180,0 kg	1	D-GB	49
6510	Meguin Hochtemperaturfett ALX2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	54
6511	Meguin Gleitoel CGLP 68	200,0 l	1	D-GB	14
6521	Meguin Kompressorenoel VDL 46	200,0 l	1	D-GB	24
6533	Meguin Kompressorenoel VDL 46	20,0 l	1	D-GB	24
6535	Meguin Gleitoel CGLP 220	20,0 l	1	D-GB	14
6586	Schnellreiniger	60,0 l	1	D-GB	71
6630	Air Spray Dose Schnellreiniger ASD Station	1,0 Stk	1	D	72
6660	Meguin Mehrzweckfett L3	50,0 kg	1	D-GB	48
6672	Meguin Langzeitfett LP2L	15,0 kg	1	D-GB	50
6673	Meguin Fließfett L00	50,0 kg	1	D-GB	51
6674	Meguin Kompressorenoel VDL 150	20,0 l	1	D-GB	24
6676	Meguin Schaloel wasserlöslich	200,0 l	1	D-GB	26
6677	Meguin Gleitoel CGLP 68	20,0 l	1	D-GB	14

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
6684	Meguin Langzeitfett C2LP	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	47
6886	Meguin Schaloel FSE 4	200,0 l	1	D-GB	25
6887	Meguin Hochtemperaturfett ALX2	50,0 kg	1	D-GB	54
6888	Meguin Sägekettenoel BIO 150	20,0 l	1	D-GB	32
6889	Meguin Sägekettenoel BIO 100	20,0 l	1	D-GB	32
7086	Meguin Haftoel CGL 460	200,0 l	1	D-GB	33
7250	Ölbinder	25,0 l	1	D-GB-I-E-P	71
7384	Pro-Line PTFE-Pulver-Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	66
7385	Pro-Line Keramik-Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	66
7386	Pro-Line Electronic-Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	67
7387	Pro-Line Wartungs-Spray weiß	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	67
7388	Pro-Line Haftschmierspray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	67
7389	Pro-Line Silikon-Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	67
7390	Pro-Line Schnellrostlöser	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	67
7803	Fassregal für 2 x 60 l Fässer	1,0 Stk	1	D	77
7812	Ölauffangwanne	1,0 Stk	1	D	76
7900	Handpumpe für Fässer	1,0 Stk	1	D	77
7920	Ölschrank	1,0 Stk	1	D	76
7932	Kunststoff Handpumpe	1,0 Stk	1	D	77
7952	Fasspaket B1	1,0 Stk	1	D	75
7973	Chemieschrank für Werkstattprodukte	1,0 Stk	1	D	76
7991	Fettsystem pneumatisch	1,0 Stk	1	D	75
7994	Fassregal für 6 x 60 l Fässer	1,0 Stk	1	D	77
8190	Universal-Reiniger extrem	11,0 kg	1	D	72
8191	Universal-Reiniger extrem	35,0 kg	1	D	72
8408	Meguin Gleitoel CGLP 68	1,0 l	1	D	14
8409	Meguin Getriebeoel CLP 320	1,0 l	1	D-GB	12
8410	Meguin Hydraulikoel HLP 46	1,0 l	1	D-GB	17
8411	Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF	1,0 l	1	D-GB	19
8412	Meguin Hydraulikoel HLP 68	1,0 l	1	D-GB	17
8414	Meguin Turbinenoel TDL 46	1,0 l	1	D-GB	25
8426	Meguin Wälzlagerfett LP1	25,0 kg	1	D-GB	49
8427	Meguin Wälzlagerfett LP2	15,0 kg	1	D-GB	49
8428	Meguin Wälzlagerfett LP3	25,0 kg	1	D-GB	49
8430	Meguin Wälzlagerfett LF2	25,0 kg	1	D-GB	49
8431	Meguin Wälzlagerfett LP2F200+	25,0 kg	1	D-GB	49
8434	Meguin Schwerlastfett	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	50
8436	Meguin Schmierfett LP2F200	180,0 kg	1	D-GB	50
8438	Meguin Getriebefließfett LP00	5,0 kg	1	D-GB	51
8439	Meguin Getriebefließfett LP00	15,0 kg	1	D-GB	51
8440	Meguin Getriebefließfett LP00	25,0 kg	1	D-GB	51
8442	Meguin Getriebefließfett LP00	180,0 kg	1	D-GB	51
8452	Meguin Getriebefließfett NP00	25,0 kg	1	D-GB	53
8454	Meguin Getriebefließfett NP00	180,0 kg	1	D-GB	53
8456	Meguin Getriebefließfett NP0	15,0 kg	1	D-GB	53
8457	Meguin Getriebefließfett NP0	25,0 kg	1	D-GB	53
8464	Meguin Hochtemperaturfett ALX2	25,0 kg	1	D-GB	54
8465	megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40	1.000 l	1	D-GB	29
8466	Meguin Hochtemperaturfett ALX2	180,0 kg	1	D-GB	54
8483	Meguin Bremsenreiniger	500,0 ml	12	GB-D-F-RUS-ARAB	71
8632	Meguin Hydraulikoel HVLP 32	60,0 l	1	D-GB	20
8633	Meguin Hydraulikoel HVLP 68	20,0 l	1	D-GB	20
8634	Meguin Hydraulikoel HVLP 68	200,0 l	1	D-GB	20
8645	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	52
8646	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	5,0 kg	1	D-GB	52

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
8647	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	15,0 kg	1	D-GB	52
8648	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	25,0 kg	1	D-GB	52
8649	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	50,0 kg	1	D-GB	52
8650	Meguin Lithium-Komplexfett LX2P	180,0 kg	1	D-GB	52
8651	Meguin Kupferpaste	50,0 kg	1	D-GB	58
8652	Meguin Gleitoel CGLP 46	200,0 l	1	D-GB	14
8653	Meguin Gleitoel CGLP 100	20,0 l	1	D-GB	14
8654	Meguin Gleitoel CGLP 100	200,0 l	1	D-GB	14
8655	Meguin Gleitoel CGLP 150	20,0 l	1	D-GB	14
8656	Meguin Gleitoel CGLP 150	200,0 l	1	D-GB	14
8657	Meguin Gleitoel CGLP 220	200,0 l	1	D-GB	14
8658	Meguin Gleitoel CGLP 320	20,0 l	1	D-GB	14
8659	Meguin Gleitoel CGLP 320	200,0 l	1	D-GB	14
8662	Meguin Getriebeoel CLP 46	20,0 l	1	D-GB	12
8663	Meguin Getriebeoel CLP 46	200,0 l	1	D-GB	12
8664	Meguin Getriebeoel CLP 680	200,0 l	1	D-GB	12
8666	megol Gearoil Synth ISO VG220	200,0 l	1	D-GB	13
8670	Meguin Getriebeoel CLPF 220	200,0 l	1	D-GB	13
8675	Meguin Hydraulikoel HLP 10	20,0 l	1	D-GB	17
8676	Meguin Hydraulikoel HLP 10	60,0 l	1	D-GB	17
8677	Meguin Hydraulikoel HLP 10	200,0 l	1	D-GB	17
8679	Meguin Hydraulikoel HLP 15	20,0 l	1	D-GB	17
8681	Meguin Hydraulikoel HLP 15	200,0 l	1	D-GB	17
8683	Meguin Hydraulikoel HLP 22	1,0 l	1	D-GB	17
8684	Meguin Hydraulikoel HLP 32	1,0 l	1	D-GB	17
8685	Meguin Hydraulikoel HLP 46	5,0 l	4	D	17
8686	Meguin Hydraulikoel HLP 46	1,0 l	1	D-GB	17
8687	Meguin Hydraulikoel HLP 68	1,0 l	1	D-GB	17
8688	Meguin Hydraulikoel HLP 100	60,0 l	1	D-GB	17
8690	Meguin Hydraulikoel HLP 150	20,0 l	1	D-GB	17
8695	Meguin Hydraulikoel HLP 32 AF	20,0 l	1	D-GB	19
8696	Meguin Hydraulikoel HLP 32 AF	200,0 l	1	D-GB	19
8697	Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF	20,0 l	1	D-GB	19
8698	Meguin Hydraulikoel HLP 68 AF	200,0 l	1	D-GB	19
8701	Meguin Hydraulikoel HLPD 10	20,0 l	1	D-GB	19
8702	Meguin Hydraulikoel HLPD 22	20,0 l	1	D-GB	19
8703	megol Gasmotorenoel Synth SAE 40	20,0 l	1	D-GB	29
8704	Meguin Hydraulikoel HLPD 46 AF	20,0 l	1	D-GB	20
8705	Meguin Hydraulikoel HLPD 46 AF	200,0 l	1	D-GB	20
8708	megol Gasmotorenoel LA SAE 40	20,0 l	1	D-GB	29
8709	megol Gasmotorenoel LA SAE 40	200,0 l	1	D-GB	29
8711	megol Gasmotorenoel High Performance SAE 40	200,0 l	1	D-GB	29
8714	Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	20,0 l	1	D-GB	21
8715	Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	60,0 l	1	D-GB	21
8716	Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	200,0 l	1	D-GB	21
8719	Meguin Hydraulikoel HEES 22 (biolog. abbaubar)	20,0 l	1	D-GB	22
8720	Meguin Hydraulikoel HEES 22 (biolog. abbaubar)	200,0 l	1	D-GB	22
8721	Meguin Hydraulikoel HEES 46 (biolog. abbaubar)	20,0 l	1	D-GB	22
8722	Meguin Hydraulikoel HEES 46 (biolog. abbaubar)	60,0 l	1	D-GB	22
8723	Meguin Hydraulikoel HEES 46 (biolog. abbaubar)	200,0 l	1	D-GB	22
8724	Meguin Schmieroel AN 100	20,0 l	1	D-GB	30
8725	Meguin Schmieroel AN 100	200,0 l	1	D-GB	30
8727	Meguin Spindeloel N 10	200,0 l	1	D-GB	31
8733	Meguin Turbinenoel TDL 32	20,0 l	1	D-GB	25
8734	Meguin Turbinenoel TDL 32	200,0 l	1	D-GB	25

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
8735	Meguin Turbinenoel TDL 46	20,0 l	1	D-GB	25
8737	Meguin Sägekettenoel 100	200,0 l	1	D-GB	32
8738	Meguin Sägekettenoel BIO 68	200,0 l	1	D-GB	32
8739	Meguin Haftoel CGL 100	20,0 l	1	D-GB	33
8740	Meguin Haftoel CGL 150	20,0 l	1	D-GB	32
8741	Meguin Haftoel CGL 150	200,0 l	1	D-GB	33
8742	Meguin Haftoel CGL 220	20,0 l	1	D-GB	33
8743	Meguin Haftoel CGL 220	200,0 l	1	D-GB	33
8744	Meguin Haftoel CGL 320	20,0 l	1	D-GB	33
8745	Meguin Haftoel CGL 320	200,0 l	1	D-GB	33
8746	Meguin Haftoel CGL 680	20,0 l	1	D-GB	33
8747	Meguin Haftoel CGL 680	200,0 l	1	D-GB	33
8748	Meguin Schaloel Spezial FS 7	20,0 l	1	D-GB	25
8749	Meguin Schaloel Spezial FS 7	200,0 l	1	D-GB	25
8750	Meguin Schaloel FSE 4	20,0 l	1	D-GB	25
8751	Meguin Schaloel wasserlöslich	20,0 l	1	D-GB	26
8752	Meguin Weißoel PP20 DAB10	200,0 l	1	D-GB	28
8757	Meguin Transformatorenoel J 10	20,0 l	1	D-GB	28
8758	Meguin Transformatorenoel J 10	208,0 l	1	D-GB	28
8763	megol Gasmotorenoel Synth SAE 40	200,0 l	1	D-GB	29
8773	Meguin Schneidoel SLP 22	20,0 l	1	D-GB	41
8774	Meguin Schneidoel SLP 22	200,0 l	1	D-GB	41
8775	Meguin Schneidoel SLP 32	20,0 l	1	D-GB	41
8776	Meguin Schneidoel SLP 32	200,0 l	1	D-GB	41
8785	Meguin Dicht- und Trennfett C2	15,0 kg	1	D-GB	46
8786	Meguin Dicht- und Trennfett C2	25,0 kg	1	D-GB	46
8788	Meguin Dicht- und Trennfett C2	180,0 kg	1	D-GB	46
8789	Meguin Schmierfett C2 (rot)	25,0 kg	1	D-GB	46
8791	Meguin Schmierfett C2 (rot)	180,0 kg	1	D-GB	46
8792	Meguin Langzeitfett C2LP	15,0 kg	1	D-GB	47
8793	Meguin Langzeitfett C2LP	25,0 kg	1	D-GB	47
8794	Meguin Langzeitfett C2LP	50,0 kg	1	D-GB	47
8795	Meguin Langzeitfett C2LP	180,0 kg	1	D-GB	47
8796	Meguin Schmierfett C2S	25,0 kg	1	D-GB	47
8798	Meguin Mehrzweckfett L3	15,0 kg	1	D-GB	48
8799	Meguin Wälzlagerfett LP3	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	49
8916	Kälte-Spray	400,0 ml	6	D-GB-NL-F	64
8918	Weißes Universal-Fett	400,0 g	12	D-NL-F-GR-ARAB	54
9010	Meguin Hydraulikoel HLP 32	1,0 l	12	D	17
9024	Meguin Hydraulikoel HLP 32	5,0 l	4	D	17
9028	Meguin Mehrzweckfett L2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	48
9029	Meguin Wälzlagerfett LP2	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	49
9030	Meguin Langzeitfett LP2L	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	50
9036	Meguin Getriebefließfett LP00	400,0 g	20	D	51
9213	Meguin Gleitoel CGLP 68	1,0 l	1	D-GB	14
9218	Meguin Trennoel WT01 S	20,0 l	1	D-GB	27
9220	Meguin Trennoel WT01 S	200,0 l	1	D-GB	27
9222	Meguin Trennoel WT01 S	1.000,0 l	1	D-GB	27
9240	Meguin Korrosionsschutz 6M	20,0 l	1	D	38
9245	Meguin Getriebeoel CLP 460	1,0 l	1	D-GB	12
9249	megol Gearoil Synth ISO VG150	20,0 l	1	D-GB	13
9252	megol Gearoil Synth ISO VG220	20,0 l	1	D-GB	13
9260	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	1,0 l	1	D-GB	19
9277	Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF	1,0 l	1	D-GB	19
9284	Meguin Cutting Oil V15	208,0 l	1	D-GB	41

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
9288	Meguin Hydraulikoel HLPD 22	1,0 l	1	D-GB	19
9290	Meguin Hydraulikoel HLPD 32	1,0 l	1	D-GB	19
9292	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	1,0 l	1	D-GB	19
9296	Meguin Hydraulikoel HLPD 68	1,0 l	1	D-GB	19
9302	Meguin Hydraulikoel HVLP 32	1,0 l	1	D-GB	20
9304	Meguin Hydraulikoel HVLP 46	1,0 l	1	D-GB	20
9306	Meguin Hydraulikoel HVLP 68	1,0 l	1	D-GB	20
9332	Meguin Schneidoel SLP 22	60,0 l	1	D-GB	41
9333	Meguin Schneidoel SLP 22	1,0 l	1	D-GB	41
9359	Meguin Sägekettenoel BIO 68	60,0 l	1	D-GB	32
9362	Meguin Sägekettenoel BIO 100	60,0 l	1	D-GB	32
9382	Meguin Kompressorenoel VDL 46	60,0 l	1	D-GB	24
9385	Meguin Kompressorenoel VDL 68	60,0 l	1	D-GB	24
9404	Meguin Schmierfett C2 (rot)	5,0 kg	1	D-GB	46
9409	Meguin Wälzlagerfett LP3	15,0 kg	1	D-GB	49
9411	Meguin Wälzlagerfett LP2F200+	15,0 kg	1	D-GB	49
9419	Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	1,0 l	1	D-GB	21
9422	Meguin Mehrzweckfett BIO2	5,0 kg	1	D-GB	47
9446	Meguin Spezial-Kompressorenoel VDL 68 HC	20,0 l	1	D-GB	23
9459	Meguin Mehrzweckfett BIO2	15,0 kg	1	D-GB	47
9460	Meguin Mehrzweckfett BIO2	25,0 kg	1	D-GB	47
9462	Meguin Mehrzweckfett BIO2	180,0 kg	1	D-GB	47
9466	Meguin Spezial-Kompressorenoel VDL 68 HC	200,0 l	1	D-GB	23
9533	Meguin Gleitoel CGLP 68	1.000,0 l	1	D-GB	14
9536	Meguin Gleitoel CGLP 220	1.000,0 l	1	D-GB	14
9544	Meguin Getriebeoel CLP 68	1.000,0 l	1	D-GB	12
9545	Meguin Getriebeoel CLP 100	1.000,0 l	1	D-GB	12
9547	Meguin Getriebeoel CLP 220	1.000,0 l	1	D-GB	12
9548	Meguin Getriebeoel CLP 320	1.000,0 l	1	D-GB	12
9549	Meguin Getriebeoel CLP 460	1.000,0 l	1	D-GB	12
9559	Meguin Hydraulikoel HLP 10	1.000,0 l	1	D-GB	17
9561	Meguin Hydraulikoel HLP 22	1.000,0 l	1	D-GB	17
9563	Meguin Hydraulikoel HLP 32	1.000,0 l	1	D-GB	17
9564	Meguin Hydraulikoel HLP 32 AF	1.000,0 l	1	D-GB	19
9565	Meguin Hydraulikoel HLP 46	1.000,0 l	1	D-GB	17
9566	Meguin Hydraulikoel HLP 46 AF	1.000,0 l	1	D-GB	19
9567	Meguin Hydraulikoel HLP 68	1.000,0 l	1	D-GB	17
9568	Meguin Hydraulikoel HLP 68 AF	1.000,0 l	1	D-GB	19
9569	Meguin Hydraulikoel HLP 100	1.000,0 l	1	D-GB	17
9571	Meguin Hydraulikoel HLP 150	1.000,0 l	1	D-GB	17
9573	Meguin Hydraulikoel HLPD 22	1.000,0 l	1	D-GB	19
9574	Meguin Hydraulikoel HLPD 32	1.000,0 l	1	D-GB	19
9575	Meguin Hydraulikoel HLPD 46	1.000,0 l	1	D-GB	19
9576	Meguin Hydraulikoel HLPD 46 AF	1.000,0 l	1	D-GB	20
9577	Meguin Hydraulikoel HLPD 68	1.000,0 l	1	D-GB	19
9578	Meguin Hydraulikoel HLPD 68 AF	1.000,0 l	1	D-GB	20
9580	Meguin Hydraulikoel HVLP 32	1.000,0 l	1	D-GB	20
9581	Meguin Hydraulikoel HVLP 46	1.000,0 l	1	D-GB	20
9583	Meguin Hydraulikoel HVLPD 46	1.000,0 l	1	D-GB	21
9594	Meguin Hydraulikoel HEES 46 (biolog. abbaubar)	1.000,0 l	1	D-GB	22
9595	Meguin Schaloel wasserlöslich	1.000,0 l	1	D-GB	26
9597	Meguin Schneidoel SLP 22	1.000,0 l	1	D-GB	41
9632	Meguin Kompressorenoel VDL 46	1.000,0 l	1	D-GB	24
9651	Meguin Schaloel Spezial FS 7	1.000,0 l	1	D-GB	25
9652	Meguin Schaloel FSE 4	1.000,0 l	1	D-GB	25

INHALTSVERZEICHNIS NUMERISCH TABLE OF CONTENTS, NUMERIC

Art.-Nr. Part no.	Beschreibung Description	Inhalt Content	VPE PU	Sprache Language	Seite Page
9692	Meguin Haftoel CGL 100	1.000,0 l	1	D-GB	33
9693	Meguin Sägekettenoel 100	1.000,0 l	1	D-GB	32
9698	Meguin Sägekettenoel BIO 68	1.000,0 l	1	D	32
9699	Meguin Sägekettenoel BIO 100	1.000,0 l	1	D-GB	32
9731	Meguin Schmieroel AN 46	1.000,0 l	1	D-GB	28, 30
20636	Hydrauliköl HyPER SG1-32	20,0 l	1	D-GB	18
20637	Hydrauliköl HyPER SG1-32	60,0 l	1	D-GB	18
20638	Hydrauliköl HyPER SG1-32	205,0 l	1	D-GB	18
20639	Hydrauliköl HyPER SG1-46	20,0 l	1	D-GB	18
20640	Hydrauliköl HyPER SG1-46	60,0 l	1	D-GB	18
20641	Hydrauliköl HyPER SG1-46	205,0 l	1	D-GB	18
20642	Hydrauliköl HyPER SG1-68	20,0 l	1	D-GB	18
20644	Hydrauliköl HyPER SG1-68	205,0 l	1	D-GB	18
20663	PTFE-Feinmechanikfett	1 kg	4	D	55
20665	Pflege- und Gleitspray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	66
20682	Pflege- und Korrosionsschutzöl	205,0 l	1	D-GB	38
20760	Pflege- und Korrosionsschutzöl	5,0 l	1	D-GB-I-E-P	38
20762	Hydrauliköl HyPER SG1-32	1,0 l	1	D-GB	18
20763	Hydrauliköl HyPER SG1-46	1,0 l	1	D-GB	17
20814	Kompressorenöl B 68	5,0 l	1	D-GB	25
20815	Kompressorenöl B 68	205,0 l	1	D-GB	23
20946	Kettenschmieröl für Gabelstapler	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	65
20971	PTFE Longlife Spray	400,0 ml	6	D-GB-I-E-P	66
21277	Aktiv-Schaumreiniger	500,0 ml	6	D-GB-I-E-P	71
21317	Anti-Bakterien-Diesel-Additiv	1,0 l	6	D-GB-F-I-E-GR	62
21420	Maintenance Paste white	25,0 kg	12	D-GB	58
21444	LCP 10 Langzeitschutz LV	5,0 l	1	D-GB-E-P	38
29012	Dosier-Center	1,0 Stk	1	D	75
29013	Elektrische Pumpe für Öle	1,0 Stk	1	D	76
33009	Meguin Langzeitfett C2LP	400,0 g	20	D-GB-F-HR-RUS-GR	47

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER LIQUI MOLY GMBH

(gültig für Deutschland und Österreich)

I. Anwendungsbereich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen

1. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich gegenüber Unternehmern im Sinne des § 14 BGB.
2. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder davon abweichende Bedingungen werden von uns nicht anerkannt, es sei denn, wir hätten ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zugestimmt. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von diesen Bedingungen abweichender Bedingungen des Kunden die Leistung vorbehaltslos erbringen.

II. Vertragsabschluss, Vertragsinhalt

1. Ein Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Auftragsbestätigung oder mit Auslieferung der vereinbarten Leistungen zustande. Wir sind jedoch verpflichtet, eine Ablehnung der Bestellung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
2. Unsere Angebote erfolgen freibleibend. Der Kunde ist an sein Angebot höchstens zwei Wochen gebunden.
3. Gültig vereinbart ist nur, was schriftlich festgehalten wurde.
4. Handelsübliche Vertragsklauseln, die auf die Art des Verkaufs Bezug nehmen (z.B. CIF, FOB, CIP etc.), werden gemäß den bei Vertragsabschluss gültigen Incoterms der Internationalen Handelskammer/Paris ausgelegt.

III. Preise und Zahlungen

1. Die Preise verstehen sich als Waren- oder Dienstleistungswert ohne Skonti und sonstige Nachlässe, aber zuzüglich Verladung, Verpackung, Fracht und ggf. nur aufgrund besonderer Vereinbarungen abzuschließender Versicherungen sowie zzgl. Umsatzsteuer.
2. Die Zahlung hat in EUR zu erfolgen. Sie ist fällig bei Aushändigung oder Übersendung der Rechnung oder einer anderen Abrechnungsunterlage.
3. Zahlungsbedingungen (sofern nicht abweichend vereinbart): Die Zahlung hat binnen 30 Tagen ab Fälligkeit ohne Abzug zu erfolgen. Auf Zahlungen, die binnen 14 Tagen ab Fälligkeit eingehen, wird 2 % Skonto gewährt.
4. Der Verzugszinssatz beträgt 9 Prozentpunkte über dem jeweiligen Basiszinssatz. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens ist nicht ausgeschlossen, insbesondere können wir eine höhere Verzugszinsbelastung geltend machen, wenn wir sie nachweisen.
5. Zahlungsanweisungen, Schecks und Wechsel werden nur erfüllungshalber unter Berechnung aller Diskont- und Einziehungsspesen entgegengenommen.
6. Lieferbedingungen (sofern nicht abweichend vereinbart): Ab EUR 500,00 Warenwert Lieferung frei Haus; Ziff. VII.1. bleibt unberührt.

IV. Beschränkungen des Rechts zur Aufrechnung und des Rechts zur Zurückbehaltung

1. Der Kunde darf gegen unsere Forderungen nur aufrechnen, wenn sein Gegenanspruch rechtskräftig festgestellt, unbestritten, mit unserer Forderung im Gegenseitigkeitsverhältnis gemäß § 320 BGB steht oder von uns anerkannt ist.
2. Ein Zurückbehaltungsrecht steht dem Kunden nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aus demselben rechtlichen Verhältnis zu sowie dann, wenn der Gegenanspruch mit unserer Forderung im Gegenseitigkeitsverhältnis gemäß § 320 BGB steht.

V. Lieferung und Lieferverzug

1. Der Beginn der von uns angegebenen Lieferfrist setzt voraus, dass alle technischen Fragen abgeklärt sind.
2. Liefertermine oder Lieferfristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, sind schriftlich anzugeben. Lieferfristen beginnen mit Vertragsschluss. Werden nachträglich Vertragsänderungen vereinbart, ist erforderlichenfalls gleichzeitig ein Liefertermin oder eine Lieferfrist neu zu vereinbaren.
3. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand unser Haus verlassen hat oder die Versandbereitschaftsanzeige abgesandt wurde.
4. Der Kunde kann uns 3 Wochen nach Überschreitung eines unverbindlichen Liefertermins oder einer unverbindlichen Lieferfrist schriftlich auffordern, binnen angemessener Frist zu liefern. Erst mit dieser Mahnung kommen wir in Verzug. Das gilt nicht, wenn die vorstehende Nachfrist unangemessen lang ist; es gilt dann die angemessen lange Nachfrist.

VI. Höhere Gewalt/Selbstbelieferung

Erhalten wir aus von uns nicht zu vertretenden Gründen für die Erbringung unserer geschuldeten vertragsgegenständlichen Lieferung oder Leistung Lieferungen oder Leistungen unserer Unterlieferanten trotz ordnungsgemäßer und ausreichender Eindeckung vor Vertragsschluss mit dem Kunden entsprechend der Quantität und der Qualität aus unserer Liefer- oder Leistungsvereinbarung mit dem Kunden nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig oder treten Ereignisse höherer Gewalt ein, so werden wir unseren Kunden rechtzeitig schriftlich oder in Textform informieren. In diesem Fall sind wir berechtigt, die Lieferung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben, soweit wir unserer vorstehenden Informationspflicht nachgekommen sind und nicht das Beschaffungsrisiko oder eine Liefergarantie übernommen haben. Der höheren Gewalt stehen gleich: Streik, Aussperrung, behördliche Eingriffe, Energie- und Rohstoffknappheit, unverschuldete Transportengpässe oder -hindernisse, unverschuldete Betriebshinderungen – z.B. durch Feuer, Wasser und Maschinenschäden – und alle sonstigen Behinderungen, die bei objektiver Betrachtungsweise nicht von uns schuldhaft herbeigeführt wurden.

VII. Gefahrübergang, Kontrolle, Rügepflicht

1. Die Gefahr geht unbeschadet etwaiger Montagepflichten mit Auslieferung an den Versandbeauftragten, spätestens jedoch mit Verlassen unseres Hauses auf den Auftraggeber über.
2. Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass er seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.

VIII. Gewährleistung

1. Bei nicht nur unerheblichen Sach- und Rechtsmängeln sind wir berechtigt, zweimal nachzubessern. Ergibt sich aus der Art der Sache oder des Mangels oder den sonstigen Umständen, dass die Nachbesserung damit noch nicht fehlgeschlagen und eine weitere Nachbesserung dem Vertragspartner zuzumuten ist, sind wir zur weiteren Nachbesserung berechtigt.
2. Gewährleistungsansprüche verjähren innerhalb 1 Jahres ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn. Das gilt nicht für Schadensersatzansprüche wegen Mängeln sowie für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz. Für Schadensersatzansprüche wegen eines Mangels gilt Ziff. IX. Soweit in Ziff. IX. nichts anderes geregelt ist, gilt für alle Schadensersatzansprüche, auch wenn sie auf einer Verletzung der Nacherfüllungspflicht bei Mängeln beruhen, die gesetzliche Verjährungsfrist. Die Verjährungsfristen im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 478, 479 BGB bleiben unberührt.

IX. Haftung für Schäden

1. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit sich aus den nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt.
2. Für Fahrlässigkeit, soweit es sich nicht um grobe Fahrlässigkeit handelt, haften wir nur

a) bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder

b) bei Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten, dann jedoch, soweit es sich nicht um eine Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit handelt, beschränkt auf den typischen und vorhersehbaren Schaden. Wesentlich sind Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf.

3. Wir begrenzen unsere Haftung für fahrlässig herbeigeführte Schäden, soweit diese nicht grob fahrlässig herbeigeführt wurden, für jeden einzelnen Schadensfall auf EUR 2.500.000,00. Das gilt nicht, soweit das Gesetz zwingend einen höheren Betrag vorsieht oder es sich um eine Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit handelt.
4. Im Fall der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit verjähren Haftungsansprüche des Kunden nach den gesetzlichen Vorschriften. Im Übrigen gilt für die Haftung für fahrlässig herbeigeführte Schäden, soweit diese nicht grob fahrlässig herbeigeführt wurden, eine Verjährungsfrist von 1 Jahr ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.
5. Soweit wir nach den vorstehenden Ziff. 2 bis 4 nicht haften, ist auch die Haftung unserer Arbeitnehmer, Vertreter und Erfüllungsgehilfen ausgeschlossen.
6. Auf Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz finden die vorstehenden Haftungsbeschränkungen der Ziff. 2 bis 5 keine Anwendung.

X. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns in allen Fällen das Eigentum am Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem zugrundeliegenden Liefervertrag vor. Darüber hinaus behalten wir uns das Eigentum an den gelieferten Gegenständen bis zur Erfüllung sämtlicher, auch künftig entstehender Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Der Kunde ist verpflichtet, in allen Fällen die Liefergegenstände unentgeltlich mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns zu verwahren.
2. Verpfändung oder Sicherungsübereignung der Vorbehaltsware ist unzulässig. Bei Pfändungen oder sonstigen Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware muss der Kunde uns unverzüglich in Textform benachrichtigen und uns alle Unterlagen überlassen, die für uns erforderlich sind, um unsere Rechte (insbesondere Drittwiderspruchsklage) zu wahren.
3. Der Kunde ist berechtigt, den Liefergegenstand im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebs zu verarbeiten und weiterzuveräußern, solange er nicht in Verzug ist. Er tritt schon mit Abschluss des Kaufvertrags mit uns alle Forderungen, die ihm aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, in Höhe des Rechnungswerts der gelieferten Vorbehaltsware an uns ab. Das gilt unabhängig davon, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft wurde. Der Kunde bleibt zur Einziehung der Forderung auch nach der Abtretung befugt. Hiervon unberührt bleibt jedoch unsere Befugnis, selbst die Forderung einzuziehen. Wir verpflichten uns aber, die Forderung nicht selbst einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist. Im Fall des Zahlungsverzugs oder der Stellung eines Insolvenzantrags erlischt das Recht des Kunden zur Veräußerung der Vorbehaltsware sowie die Befugnis zum Einzug der abgetretenen Forderungen gegenüber den Abnehmern des Kunden. Der Kunde ist in diesem Fall verpflichtet, uns gegenüber alle zum Einzug der Forderung erforderlichen Angaben zu machen, uns die hierfür erforderlichen Unterlagen auszuhändigen und gegenüber dem Dritten die Abtretung offenzulegen.
4. Beträge, die der Kunde aus abgetretenen Forderungen einzieht, sind bis zur Überweisung an uns gesondert zu führen, um Verrechnungen und/oder Aufrechnungen mit debitorisch geführten Bankkonten auszuschließen.
5. Übersteigt der realisierbare Wert der eingeräumten Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 %, so sind wir auf Verlangen des Vertragspartners nach der unserem billigen Ermessen unterliegenden Wahl zur Rückübertragung verpflichtet, soweit die Sicherungsgrenze überschritten ist.

XI. Rechtswahl, Erfüllungsort, Gerichtsstand

1. Für alle Verträge gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Einheitlichen UN-Kaufrechts (CISG) und des deutschen Internationalen Privatrechts.
2. Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz.
3. Ist der Kunde Kaufmann, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Vertrag das für unseren Geschäftssitz zuständige Gericht. Wir sind jedoch befugt, den Kunden auch vor dem für seinen Wohn- bzw. Geschäftssitz zuständigen Gericht zu verklagen.

Stand 10/2018

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm
GERMANY

Telefon: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-625
E-Mail: industrie@liqui-moly.de
www.liqui-moly.de

Technische Beratung:
Telefon: +49 731 1420-871 (international)
Servicetelefon: 0800 8323230 (kostenlos, nur aus Deutschland)
E-Mail: anwendungstechnik@liqui-moly.de

Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

Auf unserer Internetseite finden Sie weitere Informationen über unsere Industrieprodukte.

facebook.com/liquimoly

twitter.com/liqui_moly_gmbh

instagram.com/liqui_moly_worldwide

Anmeldung zur LIQUI MOLY-Partnerinfo

Mit der LIQUI MOLY-Partnerinfo halten wir Sie regelmäßig und exklusiv per E-Mail über Produktänderungen und -neuheiten, Preisaktionen, technische Entwicklungen, neue Serviceleistungen und aktuelle Themen auf dem Laufenden – unverzichtbares Wissen für Ihre erfolgreiche Zusammenarbeit mit LIQUI MOLY. Einfach kostenlos anmelden und profitieren!
www.liqui-moly.biz/partnerinfo

Mit freundlicher Empfehlung

58822007