

MOLYDUVAL® Spezialschmierstoffe



Produktübersicht

MOLYDUVAL ist Hersteller von Spezialschmierstoffen seit über 50 Jahren. In der Entstehungsgeschichte von MOLYDUVAL lag der Schwerpunkt zunächst bei feststoffhaltigen Schmierpasten. Diese verfügen über bemerkenswerte Eigenschaften in bezug auf Druckaufnahmefähigkeit, Reibungskoeffizient, Verschleißverhalten, Metallaffinität und Alterungsbeständigkeit. Die außergewöhnlich Schmierwirkung beruht auf Bildung festhaftender, extrem druckbeständigen Zwischenfilme, die eine Berührung der gleitenden Flächen verhindern. Die Anwendung ist daher überall da von Vorteil, wo hohe Drücke und extreme Belastungen auftreten sowie Notlauf- oder Langzeitschmierung angestrebt wird.

In den 80er und 90er Jahren wurde die Produktion um synthetische Öle und Fette erweitert. Diese können gegenüber Mineralölprodukten einige Vorteile haben, wie bessere Hoch- oder Tieftemperaturbeständigkeit, bessere Dichtungsverträglichkeit, oder sie erfüllen Anforderungen wie Lebensmittelverträglichkeit und Chemikalienbeständigkeit. Auch in derartige Schmierstoffe werden häufig Festschmierstoffe wie PTFE oder MoS₂ eingearbeitet.

MOLYDUVAL ist heute ein stetig expandierendes, jung gebliebenes, aber unabhängiges Unternehmen. Wir sind ständig bemüht die Produktionskapazitäten zu erweitern, die Anlagen zu modernisieren und einen guten Service zu bieten. Ein junges Team freundlicher Mitarbeiter steht Ihnen zur Verfügung.

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | MOLYDUVAL Schmierpasten | 2 |
| 1.1 | Schmierpasten mit MoS ₂ | 2 |
| 1.2 | Schmierpasten mit Grafit..... | 4 |
| 1.3 | Weißer Schmierpasten..... | 5 |
| 1.4 | Metall - Compounds..... | 6 |
| 2 | MOLYDUVAL Schmierfette | 7 |
| 2.1 | Wälz- und Gleitlagerfette..... | 7 |
| 2.2 | Getriebeöle..... | 12 |
| 2.3 | Kettenfette..... | 13 |
| 2.4 | Lebensmittel - Fette..... | 14 |
| 2.5 | Silikonfette..... | 15 |
| 2.6 | Kontaktfette..... | 16 |
| 2.7 | Feinmechanik - Fette..... | 16 |
| 2.8 | Biologisch abbaubare Fette..... | 17 |
| 2.9 | Kunststoff - Fette (silikonfrei !)..... | 18 |
| 2.10 | Sauerstoff - Fette..... | 18 |
| 2.11 | Benzin- und Säurebeständige Fette..... | 18 |
| 3 | Schmieröle | 19 |
| 3.1 | Feinmechaniköle..... | 19 |
| 3.2 | Kettenöle..... | 20 |
| 3.3 | Motorenöle..... | 21 |
| 3.4 | Getriebeöle..... | 22 |
| 3.5 | Sinterlageröle..... | 23 |
| 3.6 | Biologisch abbaubare Öle..... | 23 |
| 3.7 | Lebensmittel - Öle..... | 24 |
| 3.8 | Korrosionsschutzmittel + Rostlöser..... | 25 |
| 3.9 | Silikonöle..... | 25 |
| 3.10 | Kompressorenöle..... | 26 |
| 3.11 | Textilmaschinenöle..... | 26 |
| 3.12 | Schneid- und Zerspanungsöle..... | 27 |
| 3.13 | Umformöle..... | 27 |
| 4 | Trockenschmierstoffe | 28 |
| 4.1 | Gleitlacke..... | 28 |
| 4.2 | Schmierpulver..... | 29 |
| 4.3 | Schmierstifte..... | 30 |

MOLYDUVAL GmbH * Halskestr. 6 * D-40880 Ratingen * Germany

Tel. +49 (2102) 9757-00 Fax -07 *

www.molyduval.com sales@molyduval.com

MOLYDUVAL Schmierpasten

1. MOLYDUVAL Schmierpasten

1.1 Schmierpasten mit MoS₂

Das natürliche Molybdändisulfid hat die Ursache seiner guten Schmierfähigkeit in seinem eigenartigen Gefügebau. Die MoS₂-Kristalle bilden besondere Formen. Jede Schicht der Verbindung besteht aus einer Lage von Molybdän - Atomen, die an jeder Seite eine Schicht Schwefel - Atome gebunden halten. Molybdändisulfid ist äußerlich dem Grafit ähnlich, hat ein spezifisches Gewicht von etwa 4,9 g/cm³, ist jedoch etwas weicher. Hinsichtlich der Reibung ist Molybdändisulfid beträchtlich vorteilhafter als Grafit; den Reibungswerten von 0,11 bis 0,19 bei Grafit stehen bei MoS₂ Werte von nur 0,05 bis 0,095 gegenüber. Der Reibungskoeffizient eines Filmes von Molybdändisulfid nimmt sogar bei steigender Druckbelastung ab, weil die Zahl der gleichartig orientierten Plättchen bei Drucksteigerung zunimmt. Schmierpasten mit MoS₂ sind Montage- und Mehrbereichspasten für verschiedenste Anwendungen. MoS₂ zeichnet sich dabei durch einen abnehmenden Reibungskoeffizienten bei steigenden Drücken aus. Hauptanwendungsgebiete von Schmierpasten sind das Montieren und Einpressen von Presssitzpassungen an Gleitlagern, Wälzlagern oder zum Aufpressen von Zahn- oder Kettenrädern sowie die Schmierung von Schraubverbindungen. Schmierung bei extremen Drücken und hohen Temperaturen, Notlaufschmierung und verbesserte Einlaufbedingungen werden gewährleistet, die Demontage wird erleichtert, Festfressen wird verhindert.



Anwendungsgebiet Einpressen von Gleitlagerbüchsen

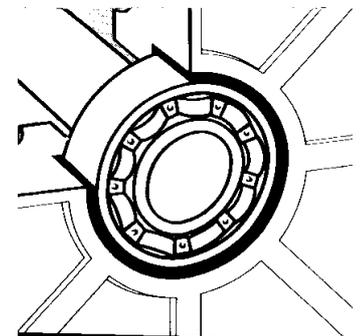
Werden Gleitlagerbüchsen mit den üblichen Gleitmitteln in ihre Gehäuse eingepresst, dann unterliegen sie häufig einem Verzug, und zwar infolge der Ablösung winziger, während des Einbaus losgerissener Metallteilchen. Obwohl ein derartiges Ablösen von Metallteilchen sich bei einem späterem Ausbau lediglich in winzige Riefen auf der Oberfläche bemerkbar machen wird, kann doch die Wirkung hierdurch beträchtlich sein. Manchmal erweist es sich dann als erforderlich, derartige Lager nach dem Einbau unter erheblichen

Kosten einer Nachbearbeitung unterziehen zu müssen.

Ein illustratives Beispiel stellt sich beim Einbau von Lagern mit Silberüberzug und 100mm Bohrung in einen Rütteltisch. Die Betriebsdrehzahl belief sich auf $n = 3600$ U/min bei einer Belastung von 11t je Lager, was eine vollkommene hydrodynamische Schmierung erforderlich macht. Das Einpressen dieses dünnwandigen Lagers in sein Gehäuse zeigte ein Verziehen um 17,8 μm . Dies geschah trotz des verhältnismäßig niedrigen errechneten Druckes von 68 kg/cm² innerhalb des Presssitzes. Die Lager wurden ausgebaut, gereinigt und wieder montiert, wobei MoS₂ auf den Presssitzflächen eingerieben wurde; das Verziehen ließ sich durch auf die Bearbeitungstoleranz von 5,08 μm reduzieren.

Anwendungsgebiet Einpressen von Wälzlagererringen

Viele Wälzlagerhersteller empfehlen zum Einbau der Lager in Maschinenteile MoS₂ Schmier - bzw. Gleitmittel, um dem Verformen bzw. Verziehen der Lager entgegenzuwirken, Ein- und Ausbau zu erleichtern sowie den Abrieb auf ein Mindestmaß zu bringen. Das Problem präsentiert sich hier anders als bei Gleitlagern. Das Mitnehmen bei der Drehung der Lagerzapfen kann in diesem Falle vernachlässigt werden, es sei denn, es komme zum Bruch, wobei die MoS₂ Schmiermittel die Beschädigung der Gehäuse usw. herabsetzen werden. Ein niedriger Pressdruck beim Einbau von Wälzlagern mit Presssitz beeinträchtigt keineswegs die Hauptfunktion der Presspassung, nämlich die Beseitigung des Wanderns (Kriechens) der Laufringe auf einer Welle bzw. in einem Gehäuse.



Bei einem Spiel zwischen dem inneren Laufring des Lagers und der Welle von 25 μm beläuft sich das Kriechen zwischen Welle und innerem Laufring auf 78,74 μm je Umdrehung, d.h. auf je 3000 Umdrehungen der Welle macht der innere Laufring nur 2999 Umdrehungen. Diese relative Drehung zueinander hat Abrieb sowie Verschleiß zur Folge. Der Hauptzweck des Presssitzes ist nun die Beseitigung des Spieles.

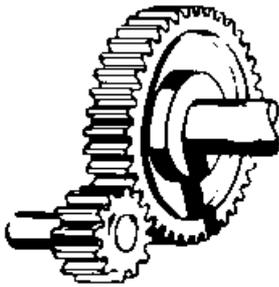
Beim Aufpressen von Wälzlagern mit kegelförmiger Bohrung auf konische Wellenden kann ein ruckweises Aufziehen sehr lästig werden. MOLYDUVAL MoS₂-Pasten beseitigen diese ruckartige Bewegungen, das Aufziehen kann an dem gewünschten Punkt abgestoppt werden.

Anwendungsgebiet Aufpressen von Zahn- und Kettenrädern

Die Haltekraft von Presssitzgenügt in vielen Fällen zur Befestigung von Zahn- und Kettenrädern, Kupplungen, Schwungrädern usw. Im Allgemeinen gelangen jedoch kostspieligere Befestigungsmethoden (Keilnuten usw.) zur Anwendung, weil

MOLYDUVAL Schmierpasten

die übliche Bildung von Passungsrost und das Fressen beim Einbau mit Presssitzpassung den gelegentlichen Ausbau erschweren oder unmöglich machen. Bei Gebrauch von MOLYDUVAL MoS_2 -Schmierpasten für das Aufpressen lassen sich diese Gefahren umgehen. Bei schwer vorzunehmenden Einbauten - oft mit Hilfe großer Pressen - hat sich die Schmierung mit MoS_2 als nützlich erwiesen, und zwar nicht nur für die Herabsetzung des anfänglichen Pressdruckes, sondern auch zur Verhinderung der großen Belastungszunahme, wie man sie gewöhnlich antrifft, wenn die Passung später wieder auseinander genommen werden muß.



Aufbringung von Pasten

Pasten sollten stets als dünne Filme auf die entfetteten und nach Möglichkeit phosphatierten Gleitflächen aufgetragen werden.

Aufbringung auf ebene Gleitflächen

Ebene Flächen werden nach dem Entfetten mit einem dünnen, gleichmäßigen Pastenfilm versehen, indem die Paste mit einem dünnen, nicht fasernden Lappen, einer Bürste oder einem Schwamm eingerieben wird. Auf schwer zugängliche oder heiße Stellen kann die Paste auch mittels einer Sprühdose aufgetragen werden.

Aufbringung auf Wälzagerlaufbahnen

Im Falle der Schmierung von Wälzlagern mit Pasten dürfen die Lager nicht überschmiert werden. Die Auftragung erfolgt am besten mit Pinsel, wobei die Paste in den freien Räumen des Wälzlagers auf die Laufbahn getupft wird. Anschließend das Lager drehen, so dass die anderen Teilstücke der Bahn behandelt werden können. Anschließend das Lager langsam drehen, damit die Paste gleichmäßig auf der Laufbahn verteilt wird.

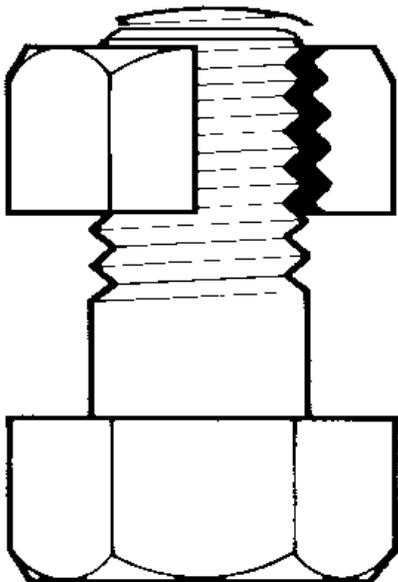
| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--------------------|---|---|---|
| Quick Paste | Schmier- und Montagepaste für Gleitflächen und Verschraubungen mit hohem Anteil MoS_2 . Bewirkt verbesserte Einlaufbedingungen, niedrigere Reibung, guten Verschleißschutz, leichtere Demontage auch nach längeren Betriebszeiten. Niedrigster Reibwert. | <ul style="list-style-type: none"> zur Vorbehandlung / Schmierung von Gewinden, Schrauben, Zahnflanken zur Instandhaltung bei Führungen und Gleitlagern zum Einpassen und Aufziehen von Rädern, Lagern, Scheiben, Bolzen und Flanschen (keine Riefen, leichte Demontage) bei der Kaltverformung in kritischen Zonen (Tiefziehen, Stanzen, Biegen) | -35°C bis +450°C bei geringem Luftzutritt bis 640°C Mineralöl + Syntheseöl Auch als Spray: Quick Spray |
| Quick T | Die MoS_2 - Tieftemperaturpaste bis -70°C. Das Grundöl hat einen sehr niedrigen Stockpunkt. | <ul style="list-style-type: none"> Anwendungen wie oben, jedoch bei niedrigen Temperaturen z.B. Lager, Führungen, Schrauben, Gelenke, Armatoren in der Luft- und Raumfahrt, für Radaranlagen, Instrumente | -70°C bis +450°C Syntheseöl |
| Quick PG | Die MoS_2 - Hochtemperaturpaste auf synthetischer Basis für höchste Temperaturen. Auch über 450°C keine Verkokungsrückstände und kein Festbrennen. Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel. | <ul style="list-style-type: none"> für sehr heiße Schraubverbindungen z.B. in Kraftwerken, Raffinerien, Hüttenwerken, Gießereien, Walzwerken und in der chemischen Industrie, auch für Edelstahlschrauben. für Maschinenelemente, die nicht mineralölbeständig sind, z.B. Kunststoffe und Gummi | -40°C bis +700°C Syntheseöl |
| Quick VL | Wie Quick Paste, jedoch in einer feineren Körnung, besser für feinstbearbeitete Oberflächen mit niedrigen Rauheiten. | <ul style="list-style-type: none"> zur Vorbehandlung von Wälzlagern für feinmechanische und optische Geräte, Haushaltsgeräte, Messinstrumente, auch als Dauerschmiermittel | -35°C bis +450°C bei geringem Luftzutritt bis 640°C |
| Quick SI | Wie Quick Paste, jedoch auf Basis Silikon. Besonders geeignet für Gleitflächen bei starken Temperaturschwankungen und für Kunststoff / Metallpaarungen | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung in der Feinmechanik, Elektrotechnik, Kälteindustrie, für Destillationssysteme u.ä. zur Schmierung von nicht mineralölbeständigen Gleitpaarungen wie Gummi/Gummi, Glas/Gummi, und Kunststoffen | -50°C bis +450°C Silikonöl |
| Black Paste | Sehr weiche, fettartige Mehrzweckpaste für die Depot- und Nachschmierung. Leichtes Auftragen wegen der fettartigen Konsistenz. Es ist die MoS_2 -Schmierpaste für die regelmäßige Nachschmierung. | <ul style="list-style-type: none"> für Gleitlager, Gleitführungen, Zahnräder, Zahnstangen, Schraubenräder, Schalt-, Schnecken- und Kegellager, für Kugel- und Kardangelenke zur Vorbehandlung und zur Dauerschmierung von Wälzlagern in Temperaturbereichen > 300°C (häufig nachschmieren !) | -35°C bis +450°C bei geringem Luftzutritt bis 640°C |

MOLYDUVAL Schmierpasten

1.2 Schmierpasten mit Grafit

Reine Grafitpasten zeichnen sich durch eine erhöhte Temperaturbeständigkeit auch bei feuchten Umgebungseinflüssen aus. Die Zersetzung des Grafits bei höchsten Temperaturen erfolgt rückstandslos. Bis über 600°C zeigt Grafit eine hervorragende Schmierwirkung, vor allem auch in feuchter Umgebung.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------|--|--|--|
| Quick GM | Grafitpaste mit besonders schmierwirksamem, reinem Feinstgrafit, höchstdruckaufnahmefähig, wasserabweisend, oxidationsbeständig und rostschützend. | <ul style="list-style-type: none"> für Gleitbahnen, Führungen, Gelenke im Maschinenbau bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten, höchsten Temperaturen als Schmiermittel in Gießereien und an Öfen zur Werkzeugpräparierung im Hochtemperaturbereich | -20°C bis +700°C Mineralölbasis |
| Quick GS | Grafitpaste auf Syntheseölbasis. Höhere Reinheit, geringere Verkohlungsneigung, schwefel-, kupfer- und zinkfrei | <ul style="list-style-type: none"> wie bei Quick GM als Trenn- und Schmierpaste beim Strangpressen von LM u.ä. | NLGI Klasse 0-1 -40°C bis +700°C Syntheseöl |
| Quick GN | feststoffhaltige Hochtemperatur - Schraubenpaste, die hochtemperaturbelasteten Maschinenelementen hervorragende Trenn- und Schmier Eigenschaften verleiht. Verhindert Festbrennen und Festfrieren und erleichtert das Lösen der Schraubverbindungen. | <ul style="list-style-type: none"> Als Schraubentrennmittel für sehr hohe Temperaturen, z.B. im Kraftwerksbereich, in Heizungsanlagen, in chemischen Werken, auch in der Petrochemie. Erleichtert das Lösen und verhindert Festbrennen. Zur Schmierung von Wellen-Naben-Verbindungen, Pass- und Pressverbindungen, Scharnieren, Flanschen, Federn, Ketten und Bremsen als Schmierstoff und Trennmittel in der Metallumformung, insbesondere zum Umformen und Pressen von Aluminium (Schwefelfreiheit) als Hochdruck- und Hochtemperaturschmiermittel im Maschinenbau für Gleitbahnen, Führungsschienen, Spindeln und Gelenke vorwiegend bei langsamen Bewegungen | NLGI Klasse 2 -50°C bis +1400°C Syntheseöl Auch als Spray:  Quick Spray |



MOLYDUVAL Schmierpasten

1.3 Weiße Schmierpasten

Weiße Schmierpasten enthalten PTFE und anorganische Feststoffe. PTFE bietet einen niedrigen Reibungskoeffizienten, ist aber nicht druckbeständig und kann daher zur Schmierung von wenig belasteten Kunststoffgegenständen verwendet werden. PTFE ist gut temperaturbeständig und resistent gegen Sauerstoff und Metalle. Anorganische weiße Festschmierstoffe werden vor allem in extremen Temperaturbereichen z.B. für Lager, Gleitflächen und Spannvorrichtungen verwendet. Sie bieten eine deutliche Erhöhung der Druckbeanspruchung, verringern Tribokorrosion und können mit den Metalloberflächen zu korrosionsschützenden Oberflächen reagieren. In der Lebensmittelindustrie spielen weiße Hochleistungs- - Pasten eine zunehmende Rolle, weil dunkle Schmierpasten aus Gründen der Sauberkeit nicht verwendet werden.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--------------------|--|--|---|
| Carat 26 | hellfarbige Mehrzweckpaste mit weißen Festschmierstoffen für Gleitstellen bei hohen Drücken und hohen Temperaturen. Sehr langzeit- und oxidationsstabil. Gut geeignet für den Langzeitkorrosionsschutz bei andauernden hohen Temperaturen und Heißdampfathmosphäre. Vermindert Reibung und Verschleiß und schützt gegen Korrosion, vor allem vor Passungsrost (Tribokorrosion). Verhindert Ruckgleiten, ist sehr haftfest. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Lagern und Gleitflächen in Textil-, Verpackungs-, Büro- und Haushaltsmaschinen, in der Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik, in der Papier- und Lebensmittelindustrie zur Montageerleichterung, für die saubere Montage von Teilen aller Art bei oszillierender Bewegung bei der Kaltverformung von Metallen, bei der Warmverformung von Kunststoffen für Spannvorrichtungen aller Art, z.B. Spannfutter und Keilverbindungen zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, Schließern, Fenstermechanismen, Federn, Lagern, Scharnieren u.s.w. | -30°C bis +150°C Mineralölbasis auch als Spray:  Carat Spray |
| Carat 11 | Hellfarbige Schmierpaste auf Basis eines biologisch abbaubaren, synthetischen Grundöls. Sehr haftfähig. Für die Langzeitschmierung bei hohen und niedrigen Drücken. Vermindert Reibung und Verschleiß und schützt sehr gut gegen Passungsrost (Tribokorrosion). | <ul style="list-style-type: none"> als Zahnrad – Schmierstoff zur Schmierung von hochdruckbelasteten Lagern, Gleitflächen, wenn Schmierpaste in die Umwelt gelangen könnte für Einstellkeile, Bolzen, Kerbverzahnungen, Keilwellen, Aufkeilungen und andere Antriebselemente zum Einsetzen von Buchsen, Press- und Lagersitze, Bolzenverbindungen, weiches Einpressen ohne Fressgefahr, macht die Demontage leichter | -20°C bis +120°C Syntheseöl |
| Paste Z | Weiße Hochtemperaturpaste für die Warmverformung. Vermindert den Verschleiß der Gesenke und begünstigt den Fließprozess. Auch als Trennmittel bei höchsten Temperaturen zu verwenden. | <ul style="list-style-type: none"> für alle Warmverformungen (Gesenschnieden, Warmfließpressen, Warmwalzen) für das Abkanten und Warmbiegen von Stahl (weniger Werkzeugverschleiß und keine Riefenbildung) | -30°C bis +1160°C NLGI 2-3 Syntheseöl |
| Paste ZLE 2 | Weiße, feststoffhaltige Spezialpaste zur Verhinderung von Korrosion und zur Reibungsverminderung. Dann einzusetzen, wenn dunkle Pasten nicht gewünscht sind. | <ul style="list-style-type: none"> durch die Vorbehandlung der Gleitflächen an Lagern, Achsen, Drehgelenken können Einlaufschäden verhindert werden, z.B. für Keilspalte an hydraulischen Steinspaltgeräten zur Schmierung von Lagern unter extremen Bedingungen, z.B. Lager unter hoher Fliehkrafteinwirkung an Drahtwickelmaschinen für die Montage von Wellen-Naben-Verbindungen (Rädern, Wälzlagern, Scheiben, Bolzen, Flansche u.ä.), zum Aufziehen von Presssitzen, Lagern, Passungen | -30°C bis +250°C NLGI 2 Syntheseöl  auch als Spray: Carat Z Spray |
| Titus ZKG 2 | Weiße Schmierpaste auf Keramikbasis für Gleitflächen und Verschraubungen bei sehr extremen Temperaturen. Demontage auch nach langen Betriebszeiten wird möglich | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung für Gleitflächen und Verschraubungen bei höchsten Temperaturen zur Instandhaltung (Montage) bei der Kaltverformung (Tiefziehen, Stanzen) | -30°C bis +1200°C NLGI 2 Syntheseöl auch als Spray: Carat K Spray |

MOLYDUVAL Schmierpasten

1.4 Metall - Compounds

Metall - Compound - Pasten enthalten einen hohen Anteil an weichen Metallpulvern. Sie sind in erster Linie zur Schmierung von Gleitflächen und Schraubverbindungen bei höchsten Temperaturen geeignet, zeichnen sich dabei durch hohe Druckaufnahmefähigkeit und niedrige Reibungswerte aus. Metall - Compound - Pasten leiten Wärme sehr gut ab.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|------------------------------|--|--|---|
| Ciric A | Silberfarbige Hochtemperaturpaste mit sehr niedrigen Reibungskoeffizienten für hochtemperaturbelastete Schmierstellen. Gute Wasserbeständigkeit, guter Korrosionsschutz. Verhindert Festbrennen und Festrosten. Keine Verharzung und Verkokung. | <ul style="list-style-type: none"> Zur Schmierung von heißen Schraubverbindungen und Gewinden, z.B. an Turbinen, Auspuffrohren, Zahnrädern, Ventilen, Ketten, Gleitbahnen und Wellen, die z.B. in der Petrochemie, in Kraftwerken u.ä. vorhanden sind. Für Schraubverbindungen unter aggressiver chemischer Umgebung Als Bohrstangengewindefett z.B. für Flachbohranlagen Zur Vorbehandlung von heißen Bolzen, Stiften, Flanschen, Kupplungen, Gelenken und Scharnieren für heiße Gleitflächen und Lager z.B. Kalandrerlager, Gleitflächen an Bremsen als Trenn- und Schlichtmittel in Gießereien z.B. für Gießlöffel. bei der Montage und Demontage, wenn bei hohen Drücken und niedrigen Relativgeschwindigkeiten ein Festfressen verhindert werden soll. | <p>-70°C bis 1200°C Synthesedöl silberfarbig auch als Spray: Ciric A Spray</p>  |
| Ciric B 271 B 272 | Goldfarbener Metall Compound für sehr hohe Temperaturen. Niedriger Reibwert, verhindert Festbrennen und Festrosten von Schrauben, Passungen und Gleitflächen. Gute Wasser- und Korrosionsbeständigkeit, gute Abdichtungseigenschaften, gute Wärmeableitung, verharzt und verkockt nicht. | <ul style="list-style-type: none"> Wie Ciric A | <p>-40°C bis +1200°C kupferfarben NLGI 1 für B 271 NLGI 2 für B 272 auch als Spray: Ciric B Spray</p>  |
| Ciric SO | Graufarbener Metallcompound mit Wolfram, Anti - Festbrenn Paste für die Hochtemperaturschmierung von Gleitflächen und Schraubverbindungen bei besonders hohen Drücken und Temperaturen. | <ul style="list-style-type: none"> Wie Ciric A | <p>-200°C bis +1200°C grau</p> |
| Meißel- paste | Spezialpaste für Einsteckwerkzeuge und Verschleißbuchsen von Druckluft- und Hydraulikhämmern. Verhindert das Verklemmen des Meißels, erhöht die Lebensdauer und bietet ausgezeichneten Verschleißschutz, auch bei Temperaturen bis +1100°C. Basiert auf biologisch abbaubaren Grundölen. | <ul style="list-style-type: none"> für Verschleißbuchsen an Druckluft- und Hydraulikhämmern, Krupp, Indeco, Rammer, Montabert, für Hammergewichte bis 6000 kg, vermindert den Verschleiß um bis zu 30% zur Verschleißminderung an Einsteckwerkzeugen wie Flach- und Spitzmeißel, Spaten, Rammglocken usw. auch unter Wasser verwendbar | <p>-40°C bis +1200°C kupferfarben NLGI 1</p> |

MOLYDUVAL Schmierfette

2 MOLYDUVAL Schmierfette

2.1 Wälz- und Gleitlagerfette

2.1.1 für hohe Drücke (mit MoS₂)

Um die Druckbeständigkeit konventioneller Schmierfette zu verbessern, können bis ca. 10%, meistens aber nur etwa 3%, Festschmierstoffe zugesetzt werden. Der Festschmierstoff MoS₂ im Schmierfette zeichnet sich neben höherer Druckbeständigkeit durch verbesserte Einlauf- und Notlaufeigenschaften aus. Der Einsatz empfiehlt sich vor allem bei Wälz- und Gleitlagern mit hoher Belastung und/oder hohen Betriebstemperaturen. Reibung und Verschleiß werden vermindert.



| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------|--|--|---|
| Mona-Lisa | Mehrzweck - Hochdruckfett mit MoS ₂ und anderen EP Zusätzen für stark druckbeanspruchte Fettschmierstellen und zur Langzeitschmierung. Gut wasserabweisend. Die Ausbildung von Festschmierstoffschichten auf den Metalloberflächen reduziert die Reibung und gewährleistet Feststoffschmierung bei Versagen der Ölträgerschmierung. | <ul style="list-style-type: none"> • für Wälz- und Gleitlager bei hohen Belastungen • zur Schmierung von Führungen und Gewindespindeln • zur Fahrgestellschmierung bei Fahrzeugen aller Art | -25°C bis +130/150°C NLGI 2 Schwarz Mineralölbasis Lithium |
| Mona-Lisa 1000 | Extrem - Hochdruckfett mit MoS ₂ für stark druckbeanspruchte, langsamlaufernde Lager. Enthält hochviskoses Basisöl. Gut wasserabweisend. Die Ausbildung von Festschmierstoffschichten auf den Metalloberflächen reduziert die Reibung und gewährleistet Feststoffschmierung bei Versagen der Ölträgerschmierung. | <ul style="list-style-type: none"> • für Wälz- und Gleitlager bei hohen Belastungen aber langsamen Relativbewegungen • zur Schmierung von Führungen und Gewindespindeln | -25°C bis +130/150°C NLGI 2 Schwarz Mineralölbasis Lithium |
| Long-Life PIT 17 | Hellbraunes Hochdruck - Haftfett für die Langzeitschmierung bei extremen Belastungen und Feuchtigkeit/Wasser. Außergewöhnlich haftfest und langziehend, dichtet offene Lager nach außen ab, vollkommen wasserbeständig, zuverlässiger Korrosionsschutz | <ul style="list-style-type: none"> • für Industrie-, Kfz-, Bau- und Landmaschinen bei rauhem Betrieb und feuchter Umgebung. • für Abfüll- und Verpackungsmaschinen aller Art | -25°C bis +130/150°C NLGI 2 Hellbraun Mineralölbasis Lithium |
| Pegasus C 46 | Spezielles Hochtemperaturfett mit MoS ₂ mit bester Wasserbeständigkeit. Hoher Tropfpunkt. Bildet auch bei Überschreiten der maximalen Temperaturen keine Rückstände. Sehr gute Walkbeständigkeit. Breiter Anwendungsbereich! Weich und geschmeidig. | <ul style="list-style-type: none"> • für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, auch bei hoher Belastung und hohen Temperaturen sowie in staubiger/feuchter Umgebung | -20°C bis +180/200°C NLGI 2 Schwarz Mineralölbasis Alukomplex |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.1.2 für lange Lebensdauer (Langzeitfette)

Langzeitfette sind Schmierfette mit hoher Grundölviskosität und sehr walkstabilen Verdickern.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------|---|---|---|
| Long-Life | Hellfarbiges Hochdruckfett für die Langzeitschmierung bei extremen Belastungen. Außergewöhnlich haftfest, besser wasserbeständig als herkömmliche Lithiumfette, zuverlässiger Korrosionsschutz, verhindert Passungsrost. Gutes Abdichtvermögen, Dichtungs- und O-Ring – verträglich, sehr gut walkstabil, weich und geschmeidig | <ul style="list-style-type: none"> für Abfüll- und Verpackungsmaschinen aller Art z.B. Flaschenwaschmaschinen für langsam und mittelschnell laufende Lager als Langzeitschmierstoff (Abfüllmaschinen, Schließmaschinen), vor allem in feuchter Umgebung für Bau- und Landmaschinen in rauhem Betrieb, schützt die Lager vor Staub und Nässe für die Kraftfahrzeugschmierung: Radnaben, Kugelgelenke, Lager, Wasserpumpe, vor allem bei rauhem Betrieb | -30°C bis +120/130°C NLGI 2 hellgelb Mineralöl |
| Long-Life T 2 | Weißes Hochdruck - Haftfett mit PTFE für die Langzeitschmierung bei extremen Belastungen, insbesondere Schwingungsbeanspruchungen. Wasserbeständig, bietet Korrosionsschutz + Notlaufeigenschaften und schützt besser gegen Passungsrost als Schmierfette ohne PTFE. | <ul style="list-style-type: none"> Wie Long-Life Insbesondere für Wälzlager bei stoßweiser Belastung, Schwingungen und/oder staubiger oder feuchter Umgebung. | -30°C bis +120/130°C NLGI 2 weiß Mineralöl |
| Long-Life Z 2 | Schneeweißes Hochdruck - Haftfett für die Langzeitschmierung bei extremen Belastungen, insbesondere Schwingungsbeanspruchungen. Enthält eine Kombination synergetisch wirkender weißer Festschmierstoffe. Gut Wasserbeständig, bietet Korrosionsschutz. Schützt sehr gut gegen Passungsrost. | <ul style="list-style-type: none"> Wie Long-Life Insbesondere für Wälzlager bei stoßweiser Belastung, Schwingungen und/oder staubiger oder feuchter Umgebung. | -30°C bis +120/130°C NLGI 2 weiß Mineralöl |
| Long-Life L 1000 | Langzeitfett für die Schmierung bei langsamen Bewegungen, bei Schwingungsbeanspruchungen. Enthält ein sehr hochviskoses Grundöl, bietet guten Korrosionsschutz. | <ul style="list-style-type: none"> Wie Long-Life Insbesondere zur Lebensdauerschmierung von langsamlaufenden Lagern | -25°C bis +140/150°C NLGI 2 Gelblich Mineralöl |
| Bariplex | Sehr zähes Hochdruckfett für stark wassergefährdete Schmierstellen, Haftfest und extrem wasserbeständig | <ul style="list-style-type: none"> für Gleitflächen und Schmierstellen, bei denen häufiger Wasserkontakt unvermeidbar ist | -20°C bis +170°C NLGI 2 braun |



MOLYDUVAL Schmierfette

2.1.3 für hohe Temperaturen

Hochtemperaturfette sind Schmierfette mit hoher Grundölviskosität und sehr temperaturstabilen Verdickern.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------------|---|---|--|
| Valenzia | Hochwertiges Allround - Hochtemperaturfett mit breitem Anwendungsbereich. Ausgezeichneter Verschleißschutz, gut haftend, wasserbeständig | <ul style="list-style-type: none"> für hochtemperaturbelastete, schnelldrehende Lager insbesondere für Langzeit- und Lebensdauerschmierung | -35°C → 170/200°C NLGI 2 Hellbraun Mineralöl, Li-Komplex |
| Pegasus C 6 | Hochtemperaturfett mit bester Wasserbeständigkeit. Hoher Tropfpunkt. Bildet auch bei Überschreiten der maximalen Temperaturen keine harten Rückstände. | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager, auch bei hoher Belastung und hohen Temperaturen sowie in staubiger/feuchter Umgebung | -20°C bis +180/200°C NLGI 2, Hellbraun Mineralöl, Alu Komplex |
| Pegasus C 46 | wie Pegasus C 6, jedoch mit MoS ₂ , daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> wie Pegasus C 6, jedoch besser für hochdruckbelastete Lager | -20°C bis +180/200°C NLGI 2 Schwarz Mineralöl Alu Komplex |
| Bentogen 2 | Nicht tropfendes Hochtemperaturfett mit sehr guter Beständigkeit gegenüber aggressiver Umgebung (Säuren, Laugen, Dämpfe). Wird nicht weicher. Nicht verflüssigend. Kann allerdings wie alle Bentonefette bei zu hohen Temperaturen verhärtet. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von stark beanspruchten, heißen Fettschmierstellen, z.B. im Heißluftstrom oder bei starker Strahlungshitze. für Wälz- und Gleitlager, auch in staubiger/feuchter Umgebung | -30°C bis +180/200°C NLGI 2 Braun Mineralöl Bentone |
| Duventon | wie Bentogen 2, jedoch mit MoS ₂ , daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> wie Bentogen 2, jedoch besser für hochdruckbelastete Lager | -30°C bis +180/200°C NLGI 2, Schwarz Mineralöl, Bentone |
| Alcudia 460 | Modernes, temperaturstabiles Spezialfett auf Polyurethanbasis, bildet keine Rückstände auch bei Überschreiten der Maximaltemperaturen, wird nicht weich, verknüpft die positiven Eigenschaften von Bentonefetten und Lithiumkomplexfetten | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager im Hochtemperaturbereich, bewährt bei Elektromotoren | -10°C bis +200°C NLGI 2 Mineralöl Polyurethan |
| Pegasus KPA 2 | Synthetisches Hochtemperaturfett für die Langzeitschmierung bei hohen Belastungen. Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Extrem wasserbeständig, sehr alterungsbeständig, sehr gute Dichtungsverträglichkeit | <ul style="list-style-type: none"> für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern für Getriebe, Gleitflächen und Nocken | -40°C bis +150/220°C gelb NLGI 2 Syntheseöl |
| Pegasus KLE 2 | Synthetisches Hochtemperaturfett mit äußerst niedriger Verdampfung. Für die Langzeitschmierung bei hohen Belastungen. Hinterlässt keine Verkokungsrückstände, ausgezeichneter Korrosionsschutz. Aufgrund der sehr guten Alterungsbeständigkeit für Lebensdauerschmierung über Jahrzehnte geeignet | <ul style="list-style-type: none"> für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern im Hochtemperaturbereich, aber auch für Kleingetriebe, Gleitflächen und Nocken | -40°C bis +180/200°C beige NLGI 2 Lithiumkomplex |
| Alcudia 461 S | Temperaturstabiles Spezialfett auf Polyurethanbasis, bildet keine Rückstände auch bei Überschreiten der Maximaltemperaturen, wird nicht weich, verknüpft die positiven Eigenschaften von Bentonefetten und Lithiumkomplexfetten | <ul style="list-style-type: none"> für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern im Hochtemperaturbereich | -10°C bis +200°C NLGI 2 Syntheseöl Polyurethan |
| Pegasus KD 460 | Höchsttemperaturfett auf Basis Polyalkylenether mit PTFE | <ul style="list-style-type: none"> für Hochtemperatur - Wälzlager bei Temperaturen bis +300°C für Wälzlager an Ketten, die durch Öfen laufen | -15°C bis +290/300°C NLGI 2 PTFE Verdicker |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.1.4 für tiefe Temperaturen

Tiefemperaturfette sind Schmierfette mit niedriger Grundölviskosität.



| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------|--|---|--|
| Aero 55 | Tiefemperaturfett für die Langzeit- und Lebensdauerschmierung von Wälz- und Gleitlagern. Gute Druckaufnahmefähigkeit in Verbindung mit extremer Kältebeständigkeit zeichnen dieses Fett aus | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei tiefen oder schwankenden Temperaturen Drücken z.B. für Instrumente und Geräte der Informationstechnik, Zähler, Kleinmotoren, Kälte- und Klimaanlage, Flugsicherungsanlagen u.s.w. | -55°C bis +100°C NLGI 2 Hellbraun Tiefemperaturöl |
| Aero 50 | wie Aero 55, jedoch mit MoS ₂ , daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> wie Aero 55 | -55°C bis +100°C NLGI 2 Schwarz Tiefemperaturöl |
| Aero 51 | wie Aero 55, jedoch mit PTFE, daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften, schneeweiß | <ul style="list-style-type: none"> wie Aero 55 | -55°C bis +100°C NLGI 2 Weiß Tiefemperaturöl |
| Aero 75 | Synthetisches Tiefemperaturfett für die Langzeitschmierung von hochbelasteten Wälz- und Gleitlagern. Hervorragende Druckaufnahmefähigkeit in Verbindung mit extremer Kältebeständigkeit zeichnen dieses Fett aus | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei tiefen und schwankenden Temperaturen und hohen Drücken z.B. für Instrumente und Geräte der Informationstechnik, Zähler, Kleinmotoren, Kälte- und Klimaanlage, Flugsicherungsanlagen. | -60°C bis +150°C NLGI 2 Weiß Syntheseöl |
| Aero 70 | wie Aero 75, jedoch mit MoS ₂ , daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> | |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.1.5 für hohe Drehzahlen (Hochgeschwindigkeitsfette)

Hochgeschwindigkeitsfette sind Fette mit sehr niedriger Grundölviskosität. Diese ist erforderlich, damit das Öl bei hohen Relativgeschwindigkeiten nicht zu träge ist, um einen dynamischer Schmierfilm aufzubauen. Ein dickes Öl kann nicht Nachfließen.



er-
hyd-

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|------------------------|--|---|---|
| Supravit 75 LS | Synthetisches Hochgeschwindigkeitsfett für hochbelastete und schnelllaufende Schmierstellen, an denen sehr hohe Anforderungen an den Schmierstoff gestellt werden. Langlebig und extrem druckaufnahmefähig, ausgezeichnete Korrosionsschutz, keine Verklumpungen, Verharzungen oder sonstige Ablagerungen, sehr gutes Haftvermögen | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei hohen Drehzahlen und hohen Drücken, auch bei stark schwankenden Temperaturen zur Schmierung von Instrumenten und Geräten aller Art, bei schnellen Bewegungen und tiefen Temperaturen zur Schmierung von Führungen, Getrieben und sogar Kleinmotoren geeignet | -54°C bis +150°C NLGI 2 Weiß Syntheseöl |
| Supravit 75 LSF | wie Supravit 75 LS, jedoch mit MoS ₂ , daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | • | |
| Supravit 75 LST | wie Supravit 75 LS, jedoch mit PTFE, daher druckbeständiger und mit Notlaufeigenschaften | • | |
| Supravit 55 LM | Hellfarbiges, mineralisches Hochgeschwindigkeitsfett für die Schmierung von schnelldrehenden Wälz- und Gleitlagern. Bietet Langzeitschmierung und sehr guten Korrosionsschutz | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei hohen Drehzahlen und schwankenden Temperaturen für schnelllaufende Spindeln an Werkzeugmaschinen | -55°C bis +110°C NLGI 2 Gelblich Mineralöl |
| Supravit 92 LP | Modernes Hochgeschwindigkeitsfett für hochbelastete und schnelllaufende Schmierstellen, an denen sehr hohe Anforderungen an den Schmierstoff gestellt werden. Langlebig und extrem druckaufnahmefähig | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei hohen Drehzahlen und hohen Drücken, auch bei stark schwankenden Temperaturen zur Schmierung von Führungen, Getrieben und sogar Kleinmotoren geeignet | -60°C bis +130°C NLGI 2 Beige Syntheseöl |

Weitergehendes Infos. „Wälzlagerfette“ entnehmen Sie bitte unserem Katalog **„MOLYDUVAL Wälzlagerfette“**, erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmierfette

2.2 Getriebefette

Fließfette mit MoS₂ sind sehr gut für hochdruckbelastete Getriebe geeignet und bieten Notlaufeigenschaften. MoS₂ bildet feststoffhaltige Oberflächenschichten, die im Mischreibungsgebiet den metallischen Kontakt zwischen den Zahnflanken verhindern und die Gleiteigenschaften verbessern. MOLYDUVAL Fließfette mit MoS₂ sind ein geeignetes Getriebeschmiermittel bei hohen Drücken, extremen Temperaturen und in Bereichen wo ein hydrodynamischer geschlossener Schmierfilm nicht aufgebaut werden kann.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------|---|---|--|
| Prometheus HD | Sehr hochdruckbeständige, verschleißfeste Getriebefette ohne Feststoffe. Besonders geeignet für Pitting-gefährdete Getriebe | <ul style="list-style-type: none"> für Getriebe bei höchsten Belastungen | -20°C bis +120°C NLGI 00 / 1 / 2 Braun Mineralöl |
| Prometheus MA 1 | Sehr zähes, weiches Spezialfett für Ketten und Getriebe bei höchsten Belastungen. Geeignet. Sehr wasserbeständig | <ul style="list-style-type: none"> für Getriebe bei höchsten Belastungen für größere Antriebs- und Warentransportketten | -20°C bis +100°C NLGI 1 Schwarz Syntheseöl |
| Prometheus MC | Synthetisches Getriebefließfett mit MoS ₂ zur Schmierung von hochdruckbelasteten Getrieben mit vorgehener Tauchschmierung sowie von extrem beanspruchten Ketten aller Art. Honigartig, zähfließend | <ul style="list-style-type: none"> zur Getriebeschmierung bei hohen Lasten | -10°C bis +185°C NLGI 00 Schwarz Syntheseöl |
| Prometheus B 28 | Eine Reihe garantierter Spezialfette zur Schmierung von hochtemperatur- und hochdruckbelasteten, größeren, offenen Zahnradantrieben. Extrem haftfähig. Lieferbar in Konsistenzklasse 0, 00, und 2 | <ul style="list-style-type: none"> für offene, langsam laufende Zahnkränze z.B. an Kugelmühlen (Zement- und Kalkherstellung, Ez gewinnung), Stabmühlen, Freifallmühlen, Drehrohröfen, Röhrmühlen (Kohlemühlen in Kraftwerken, Erzgewinnung) für die automatische Sprühschmierung von Zahnradantrieben aller Art | -30°C bis +200/250°C Schwarz Mineralöl B 28-0 NLGI 0 B 28-00 NLGI 00 B 28-1 NLGI 1 B 28-2 NLGI 2 |
| Prometheus B 290 | Modernes, neu entwickeltes Spezialschmierfett für offene Zahnradantriebe auf Basis neuartiger Komplexe, die über extreme Hochdruckeigenschaften verfügen. Aufgrund der Metallaffinität dieser Komponenten kann auf den Zusatz von Grafit als Festschmierstoff verzichtet werden. Ersetzt konventionelle Grafitfette wie B 28. Sehr gut hitzebeständig, hat gute Korrosionsschutzeigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> wie Prometheus B 28, nur moderner | -30°C bis +150°C Dunkelbraun Mineralöl NLGI 0 |
| Prometheus OZ | Zahnrad Compound mit großer Haftfähigkeit und wasserabweisenden Eigenschaften. Für langsam laufende Antriebe, die in staubiger oder feuchter Umgebung arbeiten und hohen Beanspruchungen unterliegen. Bildet einen festhaftender, zäher Schmierfilm. Enthält Grafit. | <ul style="list-style-type: none"> für offene Zahnradantriebe und Drehkränze an Baumaschinen, Pressen, Aufzüge, Drehöfen u.ä., z.B. auch in der Landwirtschaft, Zementindustrie, Schiffbau, Kläranlagen zur Schmierung von Drahtseilen | -25°C bis +80/300°C Schwarz Sehr klebrig Mineralöl |

**Auch als
Spray:
Spray Z**

Weitere Infos bzgl. Getriebeölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Getriebeschmierstoffe", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmierfette

2.3 Kettenfette

Hier nur eine kurze Übersicht !

Weitere Infos bzgl. Kettenölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog
"MOLYDUVAL Kettenschmierstoffe",
erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|---------------------------|---|--|---|
| Sekorex PLX | Kettenfließfett mit MoS ₂ zur Schmierung von hochbelasteten Antriebs- und Warentransportketten. Nach Verdunstung des Lösungsmittels verbleibt ein honigartiger, zähhaftender Schmierfilm, der auch bei sehr hohen Umfangsgeschwindigkeiten nicht abgeschleudert wird. Wasserbeständig, oxidationsbeständig korrosionsbeständig, gutes Eindringvermögen, da Lösungsmittel enthalten ist ! | <ul style="list-style-type: none">• Ketten an Baumaschinen (Tripla)• Ketten an schnell laufenden Mühlen• Motorradketten• Warentransportketten und Ketten an Förderbändern• Ketten an Textilmaschinen | -25°C bis +170°C Schwarz Sehr klebrig Syntheseöl Auch als Spray: Sekorex PLX Spray  |
| Sekorex D 2600 | Synthetisches Kettenfließfett mit hervorragendem Eindringvermögen und bester Schmierwirksamkeit. Hält die Ketten sauber. | <ul style="list-style-type: none">• | |
| Sekorex L 000 | Zähes, leichtfließendes Kettenfließfett mit guter Wasserbeständigkeit | <ul style="list-style-type: none">• | |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.4 Lebensmittel – Fette

Hier nur eine kurze Übersicht !

Weitere Infos bzgl. Lebensmittelfetten entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Schmierstoffe für die Lebensmittelindustrie", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>



| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|---------------------------|---|---|---|
| Soraja C 532 | Transparentes Universalfett | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in der Lebensmittelindustrie | -20°C bis +150/180°C NLGI 2 Spezialöl USDA H1 |
| Soraja C 402 | Transparentes, sehr haftfähiges, zähes Spezialfett zur Schmierung und Abdichtung von Hähnen, Ventilen und Lagern. Langzeitschmierfett mit starker Haftfähigkeit. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Gleitschienen, Rohrbahnen z.B. in Schlachthöfen als Abdichtungsschmierstoff in der Lebensmittelindustrie zur Schmierung von Bierhähnen | -35°C bis +160/200°C NLGI 2 Ohne Tropfpunkt Syntheseöl USDA H1 |
| Soraja C 302 | Transparentes, sehr wasserbeständiges Spezialschmierfett für Wälz- und Gleitlager. Beste Wasserbeständigkeit, auch für schnelllaufende Lager geeignet. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in der Lebensmittelindustrie | -20°C bis +120°C NLGI 2 Spezialöl USDA H1 |
| Soraja T 2 | Weißes, haftfähiges Spezialschmierfett mit einer Kombination synergetisch wirkender weißer Feststoffe (z.B. PTFE). Für sehr druckbelastete Lager geeignet. Verhindert Passungsrost. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in der Lebensmittelindustrie | -20°C bis +150/180°C NLGI 2 USDA H1 |
| Prometheus A 00 LM | Synthetisches Fließfett zur Schmierung in der Lebensmittelindustrie auf der Basis sehr oxidations- und langzeitstabiler PAO's mit USDA/H1 Freigabe. | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Getrieben in der Lebensmittelindustrie für Ketten aller Art | Soraja T 2 Spray  -30°C bis +150°C NLGI 00 Syntheseöl |
| Soraja B 100 | Tiefemperaturfett für die Lebensmittelindustrie | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in der Lebensmittelindustrie | -52°C bis +120°C NLGI 1 PAO Basis, Bentoneverdicker |
| Soraja B 202 | Hochtemperaturfett | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern in der Lebensmittelindustrie | -20°C bis +200/220°C NLGI 2 Ohne Tropfpunkt PAO Basis, Bentoneverdicker |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.5 Silikonfette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------------|---|--|--|
| Silikonfett GU | Mehrzweckpaste auf Basis Silikonöl. Bietet ausgezeichnetes Isoliervermögen bei sehr weitem Temperaturbereich, außerdem sehr große Beständigkeit gegen Feuchtigkeitseinflüsse. Korrosionsschützend und wasserbeständig. Physiologisch unbedenklich. Kunststoffverträglich. | <ul style="list-style-type: none"> zur Behandlung von Isolatoren und Schaltanlagen als Trennmittel in der Gummi- und Kunststoffindustrie als Trennmittel beim Schweißen zur Pflege von Gummidichtungen als Gleitmittel für Kunststoffe, Glas (Schliffe) | -40°C bis +220°C Silikonöl |
| Silikonfett GO | wie Silikonpaste GU jedoch etwas weicher | <ul style="list-style-type: none"> siehe Silikonfett GU | -40°C bis +220°C Silikonöl |
| Silikonfett GI | wie Silikonpaste GO jedoch noch weicher | <ul style="list-style-type: none"> siehe Silikonfett GU | -40°C bis +220°C Silikonöl |
| Siligra HT 2 | Hochtemperatur - Silikonfett mit im Vergleich zu anderen Silikonfetten relativ hoher Druckbelastbarkeit und niedrigem Reibungskoeffizienten | <ul style="list-style-type: none"> für Hochtemperaturlager, z.B. für Wälzlager an Ketten, die durch Öfen laufen für Verstellspindeln in der Textilindustrie für Elektromotorenlager für Kunststoffextruder | -30°C bis +250°C kurzzeitig +300°C NLGI 2 anorganisch Phenylmethylsilikonöl |
| Siligra LT 2 | Tiefemperatur - Silikonfett mit weitem Temperaturbereich. Ändert seine Konsistenz nur sehr gering innerhalb des angegebenen Bereiches. Sehr guter Korrosionsschutz auch bei Kondenswasserbildung | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager in Tieftemperaturanlagen z.B. Signalanlagen, Flugzeuginstrumente, Anlasser in Kraftfahrzeugen. | -70°C bis +160°C kurzzeitig +200°C NLGI 2 Phenylmethylsilikonöl |
| Siligra L 2 | Silikonfett auf Lithiumbasis zur Schmierung von Kunststofflagern bei feuchten Witterungseinflüssen | <ul style="list-style-type: none"> zur Lagerschmierung an Ventilatoren, Transportgeräten, Motoren, auch in der Lebensmittelindustrie | 30°C bis +180°C kurzzeitig +200°C NLGI 2 Phenylmethylsilikonöl |

MOLYDUVAL Schmierfette

2.6 Kontaktfette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------|--|--|------------------|
| Contactin CU | Kontaktfett auf der Basis hochreinen elektrolytisch leitendem Kupferpulver in Verbindung mit sehr langzeitstabilen Grundölen. Verhindert Funkenüberschlag und vermindert Kontaktabbrand. Reduziert die Reibung bei leichtgängigen Kontakten. | <ul style="list-style-type: none"> für die Schmierung und Konservierung von elektrischen Kontakten aller Art, auch solchen die bei extrem tiefen Temperaturen eingesetzt werden, verhindert Funkenüberspringen, Abbrand, Lichtbogenbildung, Kontaktwanderung, Korrosion reduziert die Reibung von Schleifkontakten zur Erhöhung der Leitfähigkeit in Motoren (Schleifringläufer, Leonardantriebe, Motoren mit regelbarer Drehzahl) und Generatoren aller Art. | |
| Contactin AL | wie Contactin CU, jedoch mit Aluminiumzusatz | <ul style="list-style-type: none"> wie Contactin CU | |
| Contactin AG | enthält metallisches Silber als Leitungswerkstoff für besonders empfindliche Leitstellen | <ul style="list-style-type: none"> wie Contactin CU | |
| Contactin G | enthält eine Kombination elektrisch leitender Metalle | <ul style="list-style-type: none"> wie Contactin CU | |
| Contactin AY | ist ein besonders weiches, leichtgängiges, synthetisches Kontaktfett, welches Korrosion verhindert und den Kontakt auch bei sehr geringen Federdrücken gewährleistet. Frei von Metallpulvern ! MOLYDUVAL Contactin AY wird von einigen Kunden mit Zinkpulver vermischt | <ul style="list-style-type: none"> für Kontakte in Unterbrechern, Relais und mechanischen Reglern sehr temperaturstabil | |

2.7 Feinmechanik - Fette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------------------|--|--|---|
| Promicron LD 350 | Synthetisches Spezialfett für Instrumente und Schalter mit ausgezeichneten Langzeitschmiereigenschaften und extrem niedriger Verdampfung | <ul style="list-style-type: none"> für die wartungsfreie Schmierung von Gleitflächen und Gleitlagern in Instrumenten und feinmechanischen Geräten zur Schmierung von Schaltern auch zur Schmierung von Wälzlagern und kleinen, offenen Getrieben geeignet | -40°C bis +120°C NLGI 1 Syntheseöl Auch mit MoS₂ : 2.7.1.1.1 Promicron LD 350 M |
| Promicron YE 320 | Spezialschmierfett für Instrumente und Schalter bei höchsten Drücken und sehr hohen Temperaturen. Hochadditiviert. Niedrigste Reibwerte. Leichtgängig. | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager aller Art mit höchster Präzision und bei hohen Belastungen auch für niedrigste Temperaturen und höchste Drehzahlen z.B. für Luftfahrteinrichtungen und Kontrollsystemen für kleine Getriebe bei hohen Drücken | Auch mit PTFE: Promicron LD 350 T -70°C bis +120/150°C NLGI 2 Syntheseöl |

Weitere Infos bzgl. Feinmechanikölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Schmierstoffe für die Feinmechanik", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmierfette

2.8 Biologisch abbaubare Fette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------------|---|---|---|
| Rabilub | Schmierfett auf Basis Rapsöl, umweltfreundlich und biologisch schnell abbaubar, gute Schmiereigenschaften, gut haftend, walkstabil | <ul style="list-style-type: none"> dort, wo ausgetretenes Fett nicht nach Vorschrift entsorgt werden kann, z.B. an Ketten, Zahnradgetrieben u.ä. | -25°C bis +90°C kurzzeitig bis +100°C NLGI 2 für Rabilub 2 NLGI 3 für Rabilub 3 nativer Ester |
| Rabilub EP 2 Synth | Biologisch abbaubares Hochleistungs - Schmierfett auf synthetischer Ölbasis. Bietet hervorragende Druckaufnahmefähigkeit und ist wesentlich langzeitstabiler als Fette auf Rapsölbasis. | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei hohen Belastungen | -30°C bis +120/130°C NLGI 2 Syntheseöl |
| Monavera CH 000 | Synthetisches Schmierfett für Gleitstellen Ketten und Getriebe. Umweltfreundlich und biologisch schnell abbaubar, Gute Schmiereigenschaften, Gut haftend, walkstabil | <ul style="list-style-type: none"> dort, wo ausgetretenes Fett nicht nach Vorschrift entsorgt werden kann, z.B. an Ketten, Zahnradgetrieben u.ä. | synthetischer Ester |
| Rabilub G 000 | Biologisch abbaubares Hochdruck - Schmierfett auf Rapsölbasis mit Grafit. Bietet hervorragende Druckaufnahmefähigkeit. | <ul style="list-style-type: none"> für Getriebe Gleitstellen Weichen bei hohen Belastungen | Rapsölbasis |

Weitere Infos bzgl. Bioschmierfetten entnehmen Sie bitte unserem Katalog **"MOLYDUVAL Biologisch abbaubare Schmierstoffe"**, erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmierfette

2.9 Kunststoff - Fette (silikonfreie !)

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------------------|--|--|--|
| Polypan PA | sind völlig neu entwickelte kunststoffverträgliche Schmierfette auf synthetischer Ölbasis, aber silikonfrei! Bietet eine Kombination der hervorragenden Schmiereigenschaften von synthetischen Fetten mit der Kunststoffverträglichkeit von Silikonfetten, d.h. es kann die relativ teuren Silikonfette in vielen Anwendungen ersetzen. Ausgezeichnete Langzeitstabilität, sehr wasserbeständig und gut haftend | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von Kunststoffteilen aller Art z.B. Gleitflächen, Ventilsitzen, biegsame Wellen, Kleingetriebe, Nocken, Seile | -40°C bis +150°C kurzzeitig +200°C Konsistenzklasse NLGI 2 |
| Polypan Cable Grease | Kabelfett zum Einziehen von Kabeln und Leitungen aller Art. Greift Kunststoffummantelungen nicht an. | <ul style="list-style-type: none"> Zum Einziehen von Kabeln und Leitungen | Syntheseöl (PAO) / Al-Komplex |
| Polypan O-Ring Fett | Kunststoffverträgliches, synthetisches und silikonfreies Spezialschmierfett für O-Ringe. Basierend auf neuartigen, kunststoff- und gummi-verträglichen Polyalphaolefinen (PAO's) kann es die nur schlecht druckbeständigen und häufig unerwünschten silikonhaltigen Schmierfette bei tiefen aber auch bei hohen Temperaturen ersetzen. MOLYDUVAL Polypan O-Ring-Fett bietet Kunststoffverträglichkeit in Kombination mit den bewährten Verschleißschutz- und Korrosionsschutzeigenschaften von synthetischen Fetten. | <ul style="list-style-type: none"> Zur Schmierung und Montage von O-Ringen | |

2.10 Sauerstoff - Fette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------|---|--|------------------|
| Attila KDO | Hochleistungs- Schmierfett für spezielle Anwendungen. Aufgrund seiner chemischen Inertheit ist es prädestiniert für Einsatzfälle bei denen aggressive Medien oder Strahlen auf die Schmierstelle einwirken. | <ul style="list-style-type: none"> Bewährt zur Schmierung von Armaturen an sauerstoffführenden Leitungen und Anlagen. | |

2.11 Benzin- und Säurebeständige Fette

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------|--|--|------------------|
| Attila G 82 N | Neuartiges, sehr druckbelastbares Spezialfett zum Abdichten und Schmieren. Beständig gegenüber Mineralölen, Benzin, Erdgas, Petroleum, Wasser, außerdem gegenüber einigen chlorierten Kohlenwasserstoffen und Säuren. Lediglich mit wenigen Lösungsmitteln ist es zu entfernen, z.B. mit 1.1.1. Trichlorethan und Azeton. | <ul style="list-style-type: none"> | |
| Attila KD | Hochleistungsschmierfette für spezielle Anwendungen wenn aggressive Medien oder Strahlen auf die Schmierstelle einwirken. Sie kommen besonders dann zum Einsatz, wenn konventionelle Kohlenwasserstoffe oder andere synthetische Fette keine zufriedenstellende Schmierwirkung mehr haben, weil sie sich zersetzen oder zersetzt werden. | <ul style="list-style-type: none"> | |

MOLYDUVAL Schmieröle

3 Schmieröle

3.1 Feinmechaniköle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|---|-----------------------------|--|-------------|-----------------------------|-------------------------------|--|---|---|
| Promicron FL | <p>Synthetische, schwerflüchtige Hochdruckschmiermittel für sehr weite Temperaturbereiche. Sie zeichnen sich vor allem durch nur geringe Viskositätsänderungen bei ansteigenden Temperaturen aus. Bewährt für die Langzeitschmierung von feinmechanischen und Präzisionsgeräten sowie zur Tränkung von kleinen Sinterlagern, können aber auch als Mehrzweck- und Langzeitschmierflüssigkeit an besonders belasteten, vorwiegend kleinen Schmierstellen verwendet werden.</p> <table border="1"> <tr><td>geringe Verdampfung sichert Langzeitschmierung</td></tr> <tr><td>hohe Temperaturstabilität, hoher VI</td></tr> <tr><td>keine Harzbildung auch nach jahrelanger Verwendung</td></tr> <tr><td>hoher Verschleißschutz, EP Eigenschaften</td></tr> <tr><td>sehr weiter Temperaturbereich</td></tr> <tr><td>hohe Alterungsbeständigkeit, keine Verharzung</td></tr> <tr><td>sehr guter Korrosionsschutz</td></tr> <tr><td>verträglich mit konventionellen Schmierstoffen</td></tr> <tr><td>silikonfrei</td></tr> <tr><td>hohe Druckaufnahmefähigkeit</td></tr> <tr><td>niedriger Reibungskoeffizient</td></tr> <tr><td>sehr oxidationsstabil, daher lange Gebrauchszeiten</td></tr> </table> | geringe Verdampfung sichert Langzeitschmierung | hohe Temperaturstabilität, hoher VI | keine Harzbildung auch nach jahrelanger Verwendung | hoher Verschleißschutz, EP Eigenschaften | sehr weiter Temperaturbereich | hohe Alterungsbeständigkeit, keine Verharzung | sehr guter Korrosionsschutz | verträglich mit konventionellen Schmierstoffen | silikonfrei | hohe Druckaufnahmefähigkeit | niedriger Reibungskoeffizient | sehr oxidationsstabil, daher lange Gebrauchszeiten | <ul style="list-style-type: none"> • für Gleit- und Wälzlager in feinmechanischen und Präzisionsgeräten z.B. Geräten der Luftfahrt (Kreiselkompass) und der Informationstechnik (Antennen, Sender, Regler usw.) • für elektrische Motoren in Projektoren und Recordern • als Schmiermittel für feinmechanische Zahnräder, diese in MOLYDUVAL Fluiden längere Zeit tauchen. • für Lager an kardanischen Aufhängungen von Kreiselgeräten • als Langzeitschmieröl für Sinterlager, Hochtemperaturketten, Förderanlagen, Gleitflächen, Getriebe und andere Schmierstellen, wo ein schwerflüchtiges Öl für hohe und niedrige Betriebstemperaturen gefordert wird. • als Lagerschmieröl für Elektromotoren, Büromaschinen, Haushaltsmaschinen u.s.w. • für alle Schmierstellen, an denen ein schwerflüchtiges Öl bei hohen und tiefen Betriebstemperaturen gefordert wird. | <p>erhältlich in allen gängigen ISO VG Viskositätsklassen von ISO VG 5 bis ISO VG 1000</p> |
| geringe Verdampfung sichert Langzeitschmierung | | | | | | | | | | | | | | | |
| hohe Temperaturstabilität, hoher VI | | | | | | | | | | | | | | | |
| keine Harzbildung auch nach jahrelanger Verwendung | | | | | | | | | | | | | | | |
| hoher Verschleißschutz, EP Eigenschaften | | | | | | | | | | | | | | | |
| sehr weiter Temperaturbereich | | | | | | | | | | | | | | | |
| hohe Alterungsbeständigkeit, keine Verharzung | | | | | | | | | | | | | | | |
| sehr guter Korrosionsschutz | | | | | | | | | | | | | | | |
| verträglich mit konventionellen Schmierstoffen | | | | | | | | | | | | | | | |
| silikonfrei | | | | | | | | | | | | | | | |
| hohe Druckaufnahmefähigkeit | | | | | | | | | | | | | | | |
| niedriger Reibungskoeffizient | | | | | | | | | | | | | | | |
| sehr oxidationsstabil, daher lange Gebrauchszeiten | | | | | | | | | | | | | | | |

Weitere Infos bzgl. Feinmechanikölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Schmierstoffe für die Feinmechanik", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmieröle

3.2 Kettenöle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|------------------------|---|---|---|
| Sekorex D | Eine Reihe von synthetischen, besonders stark additivierten Hochtemperaturölen für Ketten, Gleitflächen und Lager. Temperaturstabil, geringe Verdampfung, haftfest und alterungsbeständig, hervorragendes Eindringvermögen, hoher Flammpunkt, O-Ring verträglich, lebensmittelverträglich (USDA H2), zieht keinen Staub an. | <ul style="list-style-type: none"> für Hochtemperaturketten, zieht sofort in die Ringspalte der Ketten ein. für Antriebs- und Transportketten für Gleitflächen und Lager bei hohen Temperaturen für Ketten an Motorrädern, Staplern, Baumaschinen für Ketten in Trockenöfen, Pasteurisanlagen, Lackier- und Backöfen | <p>-40°C bis +300°C grünlich, Syntheseöl in allen ISO VG Klasse erhältlich !</p> <p>Alle Sekorex Typen sind auch mit MoS₂ lieferbar (Zusatzbuchstabe M), für besonders stark druckbeanspruchte und hochtemperaturbelastete Ketten. Verbessert die Einlaufbedingungen und gewährleistet Notlaufeigenschaften.</p> <p>Auch als Spray: Sekorex Kettenspray Sekorex H Spray Sekorex 46 Spray Sekorex IL Spray</p> |
| Sekorex OK 8 | Hochtemperatur – Schmierflüssigkeit mit MoS ₂ . Das synthetische Trägeröl verdampft ab ca. 200°C rückstandsfrei, und es setzt Trockenschmierung ein. Keine Verkokungsrückstände ! | <ul style="list-style-type: none"> für Wälz- und Gleitlager bei Temperaturen über 180°C für Ketten und Führungsrollen an Ketten sowie Gleitbahnen in Öfen oder Galvanisieranlagen (in der Glas- und keramische Industrie) | <p>3.2.1.1.1 Sekorex NAS Spray -40°C bis +450°C Syntheseöl</p> |
| Sekorex POE 100 | Top Hochtemperaturöl mit ausgezeichneter Schmierwirksamkeit für hohe Belastungen. Weist äußerst niedrige Verdampfung auf. Ist wesentlich besser schmierwirksam als Sekorex D 26, allerdings auch wesentlich teurer. | <ul style="list-style-type: none"> für Hochtemperaturlager z.B. in Elektromotoren, Öfen, Turbinen Heißluftgebläsen für Antriebs- und Förderketten besonders bei Dauerbetrieb in Öfen für Sinterlager | <p>Temperaturbereich -40°C bis +250°C Verdampfung 3.7% bei 250°C Grundöl Syntheseöl (Polyolester) Farbe hell transparent</p> |
| Sekorex PMO 200 | Top Hochtemperaturöl für Ketten mit bester Schmierwirkung. Hervorragende Oxidationsstabilität, bildet keinerlei Rückstände, niedrigste Verdampfungsraten. | <ul style="list-style-type: none"> für Ketten für Wälzlager bei hohen Temperaturen z.B. in Motoren, Gebläsen, Turbinen | <p>Temperaturbereich -40°C bis +250°C, kurzzeitig +300°C Grundöl Synthetischer Polyolester Farbe gelblich</p> |

Weitere Infos bzgl. Kettenölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog
"MOLYDUVAL Kettenschmierstoffe",
 erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmieröle

3.3 Motorenöle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--|---|--|---|
| SL 1 | Vollsynthetisches Leichtlaufmotorenöl SAE 5W50 für PKW's. Kraftstoffsparend, für lange Ölwechselintervalle, | <ul style="list-style-type: none"> für alle Hochleistungs - PKW's: Benzin, Gas, Diesel, Ansaug- und Turbomaschinen, auch mit Kat ! | entspricht API SF * API CD * CCMC G3,G2,PD1,D2 * FORD * GM * VW 500.00 505.00 * DB 226.1 |
| SL 2 | Vollsynthetische Leichtlaufmotorenöl für Pkws mit MoS ₂ ! Bietet Notlaufeigenschaften und Reibungsverminderung, sonst wie SL-1 | <ul style="list-style-type: none"> für alle Hochleistungs PKW's: Benzin, Gas, Diesel, Ansaug- und Turbomaschinen, auch mit Kat ! | SAE-Klasse 5W/50 |
| TLM | Das Hochleistungs - Leichtlauf - Motorenöl für Lkws und Pkws ! | <ul style="list-style-type: none"> für alle Hochleistungs - Pkws: Benzin, Gas, Diesel, Ansaug- und Turbomotoren, auch mit Kat! für Diesel Lkws und den gemischten Fuhrpark | Entspricht API SG, API CD+, CE, CCMC D5,G5,PD2, VW 500.00 505.00, DB 228.1, 227.5, KHD, MTU, MAN 271 SAE-Klasse 10W/40 |
| TLMN | wie MOLYDUVAL TLM, jedoch mit MoS ₂ ! Bietet Notlaufeigenschaften und Reibungsverminderung | <ul style="list-style-type: none"> | |
| Zweitakt- öle KMM + KSM | Mineralische bzw. synthetische Zweitaktmotorenöle mit MoS ₂ ! Bieten Notlaufeigenschaften und Reibungsverminderung. | <ul style="list-style-type: none"> für alle Zweitaktmotoren | |

Additiv für Motorenöle:

MOLYDUVAL Additiv VM

Flüssiger, vollstabilisierter, und hochkonzentrierter MoS₂-Zusatz für Motoren- und Getriebeöle, vorwiegend für Kraftfahrzeuge. Bietet Kolbenschutz bei Kaltstart und Kurzstreckenbetrieb, Notlaufschmierung bei zu geringem Ölstand, Verbesserung der Kompression, Verschleißminderung, ruhigerer Lauf von Motor, Getriebe und Differential.

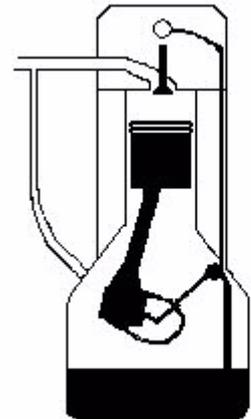
MOLYDUVAL VM ist vollkolloidal, besitzt sehr hohe Feinheit und wird durch Filter und Siebe nicht zurückgehalten

- für 4T-Otto- und Dieselmotoren: 20 ml auf 1 Liter Öl
- für Getriebe und Differential: 50 ml auf 1 Liter Öl
- für die Lenkung 50 ml auf 1 Liter Öl

Feinheit ca. 0,3 µm

Trägeröl Mineralöl, motorenölverträglich

Farbe dunkelgrau



Weitere Infos bzgl. Motorenölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Schmierstoffe für Kraftfahrzeuge", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmieröle

3.4 Getriebeöle

Weitere Infos bzgl. Getriebeölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Getriebeschmierstoffe", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>



| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------------|--|--|--|
| Tantalus MO | hochadditivierte Industriegetriebeöle mit feinstverteiltem, hochdruckaufnahmefähigem MoS ₂ . Tantalus MO ist für Getriebe geeignet, in denen besonders hohe Drücke auftreten. | <ul style="list-style-type: none"> als Getriebeöl für hochbelastete Industriegetriebe als Umlauföl für Systeme unter extrem schweren Belastungen und/oder ungünstigsten Betriebsbedingungen als Wälz- und Gleitlagerschmieröl vorwiegend bei hohen Belastungen | Erhältlich in allen Viskositätsklassen von ISO VG 5 bis ISO VG 1500 |
| Tantalus HD | Hochadditivierte Industriegetriebeöle mit spezieller Wirkstoffkombination, die eine Oberflächeneinglättung bewirkt. Für besonders hochbelastete Getriebe geeignet, z.B. Druckmaschinen, Papiermaschinen, Schmieidepressen. | <ul style="list-style-type: none"> als Getriebeöl für hochbelastete Industriegetriebe, kann Pitting verhindern als Getriebeöl für stark stoßbelastete und/oder vibrationsbelastete Getriebe auch für Getriebe zu empfehlen, bei denen bereits Verschleißerscheinungen aufgetreten sind als Wälz- und Gleitlagerschmieröl vorwiegend bei hohen Belastungen | Erhältlich in allen Viskositätsklassen von ISO VG 10 bis ISO VG 1500 |
| Syntholube G ... EP | Synthetische Getriebeöle auf Polyglykol - Basis mit EP Zusätzen. Für hochbelastete Getriebe, bei denen ein synthetisches Öl gefordert wird. Bewährt für Schneckengetriebe, weil es gegenüber konventionellen Ölen einen geringeren Reibungskoeffizienten aufweist und damit eine Verringerung der Öltemperatur und eine Erhöhung des Wirkungsgrades bewirkt. | <ul style="list-style-type: none"> für Getriebe in der Industrie unter sehr hohen Temperaturbelastungen und ungünstigsten Betriebsbedingungen, z.B. in Walzwerken, Papiermaschinen, Betonmischern, Mühlen, Knetern und Förderanlagen, Motorreduziergetriebe in Straßenbahnen. für Umlaufsysteme und Kalandere in der Kunststoffindustrie, in Walzwerken und in der Papierindustrie. Etwa 3-5 fach höhere Lebensdauer als bei Mineralöl. als Wärmeübertragungsflüssigkeit bei der drucklosen Vulkanisation, beim Tempern von Kunststoffteilen und bei der Herstellung von Leiterplatten, besonders dort wo die Heizbadflüssigkeit mit Wasser leicht zu entfernen sein muß. | Erhältlich in allen Viskositätsklassen von ISO VG 32 bis ISO VG 1500 |
| Syntholube A ... | Neuentwickelte synthetische TOP - Getriebeöle für höchste Belastungen. (PAO-Basis), dichtungsverträglich, hoher VI, für tiefe Temperaturen geeignet, sehr guter Korrosionsschutz. | <ul style="list-style-type: none"> für Getriebe, Lager und Umlaufsysteme als Langzeitschmierung, auch unter sehr hohen Belastungen und ungünstigsten Betriebsbedingungen z.B. bei Ölsumpftemperaturen bis +180°C oder runter bis unter -50°C zur Schmierung hochtemperaturbelasteter Walzenlagerungen an Papiermaschinen | Erhältlich in allen Viskositätsklassen von ISO VG 5 bis ISO VG 1500 |
| Additiv DU 5 | Flüssiges, vollstabilisiertes Festschmierstoff Konzentrat für Getriebe. Unter Grenzreibungsbedingungen bildet sich eine Schicht MoS ₂ aus der Suspension auf der Oberfläche, die einen direkten metallischen Kontakt der Reibpartner verhindert. Verschleißmindernd, vollkolloidal | <ul style="list-style-type: none"> als Zusatz zu Getriebeölen und Lagerschmierölen bei hohen Beanspruchungen. als Zusatz zu Metallbearbeitungsölen zur Standzeiterhöhung unverdünnt einzusetzen um die maximale Betriebstemperatur von Heißläufern zu erhöhen zur Vermeidung von Quitschgeräuschen aller Art | Feinheit ca. 0,3 µm Grundöl Mineralöl Farbe dunkelgrau |

MOLYDUVAL Schmieröle

3.5 Sinterlageröle



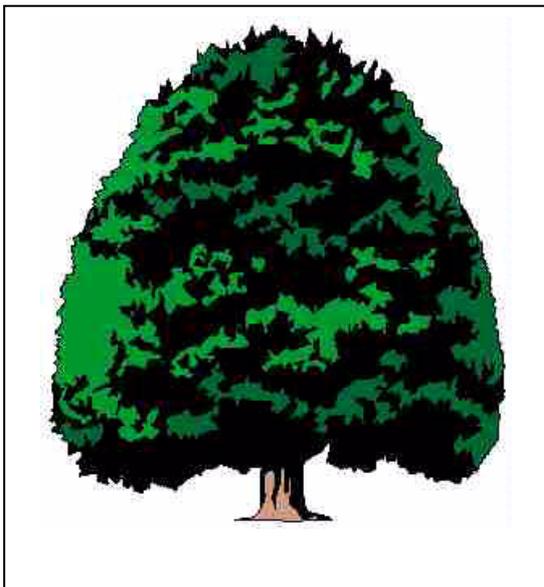
Stribeck

Eine Reihe spezieller Sinterlageröle auf Mineralölbasis, mit und ohne Graphit, aber auch synthetische Sinterlageröle für Lebensdauerschmierung z.B. an Haushaltsmaschinen, Kfz-Elektromotoren u.ä.

Weitere Infos bzgl. Sinterlagerölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Stribeck Synthetische Sinterlageröle", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

3.6 Biologisch abbaubare Öle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--------------------|---|---|--|
| Rabilub | Schmieröle für Hydraulik und Getriebe auf pflanzlicher (nativer) Basis. Empfehlenswert auch bei Verlustschmierungen aller Art in sensiblen Bereichen. | <ul style="list-style-type: none"> als Hydraulikmedium für Bagger, Baumaschinen, Schleusen, Anlagen in der Forstwirtschaft zum Einsprühen von Kfz - Unterböden als Korrosionsschutz für Stahlteile | Erhältlich in verschiedenen Viskositätsklassen von ISO VG 5 bis ISO VG 680 |
| Tantalus SE | Hochwertige synthetische Schmieröle auf Basis synthetischer Ester. Wesentlich bessere Langzeit- und Schmiereigenschaften als bei pflanzlichen Ölen (wie Rabilub). | <ul style="list-style-type: none"> Getriebe Hydraulikanlagen Ketten Förderanlagen | Erhältlich in verschiedenen Viskositätsklassen von ISO VG 5 bis ISO VG 680 |



Weitere Infos bzgl. Sinterlagerölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Biologisch abbaubare Schmierstoffe", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Schmieröle

3.7 Lebensmittel – Öle

Medizinisch reine Spezialöle für die Schmierung von Maschinenelementen in der Lebensmittelindustrie. Sie können die "medizinischen Weißöle" ersetzen, die den hohen Anforderungen bzgl. Verschleißschutz und Standzeit häufig nicht genügen und aufgrund der in den Verarbeitungsprodukten enthaltenen Säuren viel zu schnell altern oder hydrolysieren, was mit der Zeit zu weiter verschlechtertem Verschleißverhalten und niedrigerem Korrosionsschutz führt. Die verwendeten Grundöle entsprechen den Reinheitsanforderungen der deutschen und amerikanischen Vorschriften (DAB und FDA), die enthaltenen Verschleißschutzadditive, Korrosionsschutzadditive und Antioxidantien entsprechen Sektion 178.3570 und 178.3620 der FDA. Einsatzgebiete sind z.B. Gelenke, Ketten, Förderanlagen und Transportgeräte an Verpackungs- und Abfüllmaschinen, zur Schmierung von Maschinenelementen wie Lagern und Getrieben in der Nahrungsmittel-, Brauerei- und Getränkeindustrie, Maschinenelementen in der Brot-, Brotwaren, Süßwaren und Soßenfabrikation die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen könnten.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--|---|--|---|
| Biolube | Universalöle auf Basis medizinischer Weißöle, additiviert, in verschiedenen Viskositäten von ISO-VG 5 bis ISO-VG 4600 | <ul style="list-style-type: none"> als Allround – Schmiermittel in der Lebensmittelindustrie z.B. für Ketten, Getriebe, Umlaufsysteme und Hydraulik | Auch als Spray: Biolube Spray ISO VG 460 Biolube OEL Spray ISO VG 68 Biolube L Spray ISO VG 15 |
| Biolube H | Hydrauliköle auf Basis medizinischer Weißöle, additiviert, in verschiedenen Viskositäten von ISO-VG 22 bis ISO-VG 68 | <ul style="list-style-type: none"> als Hydrauliköl | |
| Syntholube A LM | Hochleistungsöle für Lager, Getriebe und Hydraulik bei sehr hohen und sehr tiefen Betriebstemperaturen, langlebig, wartungsarm. Neben der Lebensmittelverträglichkeit bieten sie ausgezeichnete Hochtemperaturstabilität und hervorragenden Verschleißschutz. Ist absolut dichtungsverträglich. Die Standzeiten sind etwa dreimal so hoch wie beim Einsatz von MOLYDUVAL Biolube (bis ca. 10.000 Bh). | <ul style="list-style-type: none"> z.B. für Industriegetriebe, Umlauf- und Hydrauliksysteme, die nahezu alle Schmierungsanforderungen in einem lebensmittelverarbeitendem Betrieb bewältigen können für Getriebe und Umlaufsysteme auch unter sehr hohen Belastungen und ungünstigsten Betriebsbedingungen z.B. bei Ölsumpfemperaturen bis 120°C | Verschiedene Viskositäten von ISO-VG 5 bis ISO-VG 1500 PAO Basis |
| Soraja HLPD | Detergierende Hydrauliköle mit Reinigungseffekt | <ul style="list-style-type: none"> als Hydrauliköl | PAO Basis |
| Biocut | Neuartiges Hochleistungs - Schneid- und Kühlmittel, das für die Herstellung von Gewinden an Trinkwasserrohren entwickelt wurde. Erfüllt die Anforderungen des DVGW Arbeitsblatt W 521 | <ul style="list-style-type: none"> zum Gewindeschneiden und anderen Zerspanungsarbeiten an Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 und DIN 19630 | |
| Soraja CL | Reiniger | <ul style="list-style-type: none"> Allgemeiner Reiniger für Fett- und Ölverschmutzungen Als Kaltreiniger | |
| Biolube W 22 | Spezialanfertigung, die mit Wasser mischbar und durch Wasser abwaschbar ist. | <ul style="list-style-type: none"> Mit Wasser gemischt wird es z.B. in der Zuckerverarbeitung als Zuckerlöseöl verwendet. | 0°C bis +60°C |
| Soraja SD (früher Zuckerlöseöl) | Zuckerlöseöl | <ul style="list-style-type: none"> Als Zuckerlöseöl und Reiniger | |
| Soraja CDA | Vollsynthetische Kompressorenöle modernster Technologie auf der Basis lebensmittelgeeigneter PAO's. Freigegeben nach USDA H1. | <ul style="list-style-type: none"> für Schraubenkompressoren für Kolbenkompressoren | Erhältlich in vielen verschiedenen Viskositätsklassen: ISO VG 22 bis ISO VG 220 |

MOLYDUVAL Schmieröle

3.8 Korrosionsschutzmittel + Rostlöser

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------|--|---|---|
| Ferroxin | Hellfarbiges Rostlöse- und Rostschutzmittel zum Lösen, Schmieren und Konservieren von Maschinenteilen, Werkzeugen u.v.a. Verdrängt Wasser, hat gute Kriech-eigenschaften und bietet Korrosionsschutz. | • | -30°C bis +80°C auch als Spray: Ferroxin Spray auch als Ferroxin CO Spray mit unbrennbarem Treibgas CO ₂ auch als Ferroxin T Spray mit PTFE Zusatz |
| Tutela Fluid | Eine Reihe von Korrosionsschutzmitteln für viele Anwendungen. Von trockenen wachsartigen und grifffesten Schutzfilmen bis zu öligen Kurzzeit - Überzügen. | • |  auch als MOLYDUVAL Tutela Spray |
| No-Rost Fluid | Mehrzweckwirkstoff mit MoS ₂ . Bietet De-watering Effekt (unterwandert Wasserschichten), Schnellrostlockerung, Korrosionsschutz auf Metallteilen und Gleitflächen, Gleithilfe durch Festschmierstoffe im Film, Kriechvermögen. Dringt in enge Ritzen und Spalten ein. | • |  auch als MOLYDUVAL No-Rost Spray |
| Ferroxin W | Langzeit - Korrosionsschutz zum Konservieren von Teilen, die gelagert oder transportiert werden müssen. Ausgeprägte Netz- und Kriechfähigkeit, festhaftender, trockener, wachsartiger Film | • als Korrosionsschutz bei der Lagerung von Werkzeugen, Maschinen und Maschinenteilen im Freien und bei Übersee-transporten | -40°C bis +75°C auch als Spray:  |
| Ferroxin DS | Drahtseilpflegemittel: bietet Langzeit - Korrosionsschutz und hervorragende Schmiereigenschaften. Ausgeprägte Netz- und Kriechfähigkeit, festhaftender, leicht wachsartiger Film | • zur Drahtseilpflege | Ferroxin W Spray -20°C bis +50°C auch als Spray: Ferroxin DS Spray |

3.9 Silikonöle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------|--|---|--|
| Silikonöl ISO | Sehr hochtemperaturstabile Silikonöle mit hohem Viskositätsindex für eine Vielzahl von Anwendungen. | <ul style="list-style-type: none"> • als Dämpfungsmedium • als Trennmittel z.B. für alle Kunststoffe, Gummi, Kautschuk, Glas u.ä. Verhindert das Anhaften an Formen, Walzen und Gleitflächen. Erzeugt Oberflächenglanz • als Trennmittel für Formlinge aus Kunststoff, Kautschuk, Glas und Metall • als spezielle Hydraulikflüssigkeit • als Wärmeübertragungsflüssigkeit • zur Schmierung von Kunststofflagerungen • als Antihafmittel für Schweißperlen beim Elektro- und Schutzgasschweißen | Erhältlich in vielen verschiedenen Viskositätsklassen: ISO VG 10 bis ISO VG 10.000 auch als Spray: Silikon Spray auch als Spray: Silikon 2200 Spray (hochviskos) |
| Silikonöle P | ähnlich wie Silikonöle D, aber mit wesentlich besserer Schmierwirkung. Kann auch zur Schmierung von Wälzlagern und Kleingetrieben verwendet werden, besonders geeignet bei hohen Temperaturen. | <ul style="list-style-type: none"> • als Dämpfungsmedien und hydraulische Kuppungsmedien im Maschinenbau z. B. für feinmechanische Geräte, für Stoßdämpfer, Regler oder Kompass, auch bei sehr tiefen Temperaturen • zur Schmierung von Diffusionspumpen • als Gleitmittel besonders für die Schmierung Kunststoffen auf Metall geeignet, z.B. für Lager und Werkzeuge • zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern | Erhältlich in verschiedenen Viskositäten: : 20, 50, 100, 350, 500, 1000, 1500, 5000, 10000, 100.000, 2.000.000 |

MOLYDUVAL Schmieröle

3.10 Kompressorenöle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-------------------------|--|---|---|
| Patricia CDA | Eine Reihe von synthetischen Kompressorenölen auf PAO-Basis für verlängerte Ölwechselintervalle und/oder hohe Temperaturen. Sowohl für Kolben- und Schraubenverdichter geeignet. | <ul style="list-style-type: none"> • Für Kolbenkompressoren • Für Schraubenkompressoren | Erhältlich in vielen verschiedenen Viskositätsklassen: ISO VG 22 bis ISO VG 220 |
| Soraja CDA | Vollsynthetische Kompressorenöle modernster Technologie auf der Basis lebensmittelgeeigneter PAO's. Freigegeben nach USDA H1. | <ul style="list-style-type: none"> • für Schraubenkompressoren • für Kolbenkompressoren | Erhältlich in vielen verschiedenen Viskositätsklassen: ISO VG 22 bis ISO VG 220 |

3.11 Textilmaschinenöle

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|-----------------|--|---|------------------|
| Corona | Textilmaschinenöle mit ausgewählten Verschleißschutzzusätzen, sowie Zusätzen, die eine extreme Auswaschbarkeit der Schmierstoffe ermöglichen. | <ul style="list-style-type: none"> • zum Einsatz in allen Arten Rundstrickmaschinen auch an Schnellläufern und Flachstrickmaschinen • zum Einsatz in Strumpfstrickmaschinen | |
| Corona E | Synthetische, wasserauswaschbare Schmieröle für hochtourige Textilmaschinen. Auf Basis synthetischer Ester, diese zeigen hervorragende Schmierwirkung unter extremen Belastungen, entsprechen den höchsten Anforderungen und sind seit Jahren der bewährte Schmierstoff bei Textilmaschinen und in der Feinmechanik. | <ul style="list-style-type: none"> • zum Einsatz in allen Arten von Spinnmaschinen, Nähmaschinen, Rundstrickmaschinen auch an Schnellläufern und Flachstrickmaschinen • als Ringöl zur Schmierung von Ringspinn- und Zwirnmaschinen auch bei hohen Laufergeschwindigkeiten • zur Schmierung von feinmechanischen Teilen aller Art, auch in der Lebensmittelindustrie | |

MOLYDUVAL Schmieröle

3.12 Schneid- und Zerspanungsöle

3.12.1 Nicht Wassermischbare

MOLYDUVAL bietet eine ganze Reihe wassermischbarer und nichtwassermischbarer Kühlschmierstoffe an. Aufgrund der Komplexität und des Umfangs dieser Produktreihe haben wir einen eigenen Katalog hierüber erstellt, den wir Ihnen gerne auf Anfrage zusenden !

3.12.2 Wassermischbare

MOLYDUVAL bietet eine ganze Reihe wassermischbarer und nichtwassermischbarer Kühlschmierstoffe an. Aufgrund der Komplexität und des Umfangs dieser Produktreihe haben wir einen eigenen Katalog hierüber erstellt, den wir Ihnen gerne auf Anfrage zusenden !

3.13 Umformöle

Innerhalb der Reihe Umformöle "Moralub" sind zahlreiche Trenn- und Schmierstoffe, die für verschiedene Gieß- und Umformverfahren geeignet sind, erhältlich, z.B.:

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--------------------|--|-------------|------------------|
| Moralub G | Gesenkschmiermittel für die Warmumformung | • | |
| Moralub KFP | Kaltfließpressöle und Tiefziehöle | • | |
| Moralub S | Formtrennmittel für den Druckguss | • | |
| Moralub SK | Kolbenschmierstoffe für den Druckguss | • | |
| Moralub AS | Silberpasten für den Druckguss | • | |
| Moralub T | Umformöle für Pressvorgänge mit weißen Feststoffen | • | |
| Aqualub M | Wässrige Molybdädisulfidlösung als Kokillenschicht im Metallformguss, in der spanlosen Umformung und in der Glasherstellung | • | |
| Aqualub G | Wässrige Grafitaufschwemmung für Metallformguss, spanlosen Umformung und Glasherstellung. | • | |
| Aqualub OS | Wassermischbares, silikonfreies Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitende Industrie. Auf der Oberfläche der Werkstücke verbleibt ein dünner, öliger Film mit guten Gleiteigenschaften und hervorragender Trennwirkung. Die Werkstücke können nach dem Formvorgang problemlos lackiert und bedruckt werden. | • | |

Weitere Infos bzgl. Umformölen entnehmen Sie bitte unserem Katalog "MOLYDUVAL Schmierstoffe für die Umformtechnik", erhältlich bei MOLYDUVAL, auch als CD-ROM, oder im Internet abrufbar unter <http://www.molyduval.com>

MOLYDUVAL Trockenschmierstoffe

4 Trockenschmierstoffe

4.1 Gleitlacke

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------|--|--|---|
| Aladin ACC 21 | Lufttrocknender Kunstharzgleitlack auf MoS ₂ - Basis zur Herstellung von wartungsfreien, verschleißfesten Gleitfilmen bei hohen Belastungen und relativ niedrigen Gleitgeschwindigkeiten. Gute Haftfähigkeit auf Metall, Gummi, Kunststoff, guter Korrosionsschutz. | <ul style="list-style-type: none"> für Gleitflächen aller Art für Maschinenteile bei Staubeinwirkung für die Luftfahrt für Brems- und Kupplungsbeläge zur Schmierung von Ketten und Lagern bei feuchten oder staubigen Umgebungseinflüssen z.B. in Stahlwerken | Trockenzeit: 5 Min./20°C Aushärtezeit: 30 Min/20°C Filmdicke: 3-5 µm -185°C bis +450°C grau  |
| Aladin ACC 19 | Gleitlack auf Graphitbasis zur Anwendung in Kernreaktoren. Schmiert bewegliche Teile und aufeinander reibende Oberflächen ausgezeichnet. Verhindert Verschleiß und Passungsrost. Entsprechend MIL-L-24131 B, sehr gut haftend auf Metallteilen | <ul style="list-style-type: none"> zur Schmierung von mechanischen Teilen im Kernreaktoren und deren Hilfsaggregaten, z.B. Gewindestangen und -muttern | Aladin 21 Spray Schwarz Binder thermoplastischer Harz  |
| Aladin FC | Gleitlacke auf PTFE - Basis. Ideale Trockenschmierfilme für hohe Gleitgeschwindigkeiten und Belastungen. Niedriger Reibungskoeffizient, hervorragende Trenn- und Gleiteigenschaften, gute Haftung auf Metall, Gummi, Kunststoff, Glas, Holz. Farblos, leicht weißlich | <ul style="list-style-type: none"> für Gleitflächen, Wälz- und Gleitlager bei hohen Geschwindigkeiten zur Gleitverbesserung bei Holz und Plastikflächen als Trennmittel bei der Kunststoffbe- und -verarbeitung, erlaubt das anschließende Bedrucken als trockenes Schmiermittel, wenn Sauberkeit gewünscht ist als Rostschutzmittel z.B. für Werkzeuge, Batteriepole als Korrosionsschutz z.B. nach dem Schweißen als Korrosionsschutz für Auspuffanlagen und Felgen | -180°C bis +240°C kurzzeitig bis +260°C  |
| Zink Spray | Neuartiger Zinkmetallschutzlack auf der Basis von elektrochemisch aktivem Zink in Verbindung mit anderen schützenden Metallpigmenten. | <ul style="list-style-type: none"> als Korrosionsschutz z.B. nach dem Schweißen |  |
| Zink HG Spray | Neuartiger Zinkmetallschutzlack auf der Basis von elektrochemisch aktivem Zink in Verbindung mit anderen schützenden Metallpigmenten. | <ul style="list-style-type: none"> zur Aufrechterhaltung des Korrosionsschutzes von beschädigten Stellen an verzinkten Oberflächen als Korrosionsschutz für Auspuffanlagen und Felgen |  |

MOLYDUVAL Trockenschmierstoffe

4.2 Schmierpulver

Schmierpulver bieten eine Trockenschmierung und sind dann sinnvoll, wenn flüssige Schmierstoffe wegen zu großer Hitze- oder Kälteeinwirkung, wegen sehr staubiger Umgebung, im Vakuum oder in Sauerstoffumgebung nicht mehr verwendet werden können. Mit Schmierpulvern kann häufig eine Lebensdauerschmierung gewährleistet werden. MOLYDUVAL Schmierpulver können effektive Komponenten in einer selbstschmierenden Kunststoff- und Metallmatrix sein, wie sie z.B. zur Herstellung selbstschmierender Kunststoffzahnräder, selbstschmierender Gleitlager oder Compound gefüllter Wälzlager verwendet werden.

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|--------------------------------|---|---|--|
| Hymol | Reinstes, natürliches Molybdändisulfid als Trockenschmiermittel, wenn flüssige Schmierfilme nicht mehr ausreichen z.B. wegen zu großer Wärme- oder Kälteeinwirkung. | <ul style="list-style-type: none"> als Schmiermittel beim Kaltfließpressen zur Schmierung bei Staubeinwirkung, im Vakuum, für Sauerstoffarmaturen zum Einarbeiten in Kunststoffe und Sintermetalle als Zusatz zu konventionellen Schmiermitteln zur Schmierung in feinmechanischen Geräten. zum Einarbeiten in Gleitwerkstoffe, Fette und Ziehmittel. | -185°C bis +450°C, im Vakuum +1000°C Farbe graublau Feinheit ca. 2.1 µm |
| Hymol S | Reinstes natürliches MoS ₂ als Trockenschmiermittel für feinstbearbeitete Oberflächen. Sonst wie Standard-Pulver fein. | <ul style="list-style-type: none"> zur Trockenschmierung in der Feinmechanik und im Vakuum zum Einarbeiten in Flüssigkeiten und Fette | Feinheit ca. 0.6 µm sonst wie oben |
| Hymol XS | Reinstes natürliches MoS ₂ als Trockenschmiermittel für feinstbearbeitete Oberflächen. | <ul style="list-style-type: none"> zur Trockenschmierung in der Feinmechanik und im Vakuum zum Einarbeiten in Flüssigkeiten und Fette | Feinheit ca. 0.3 µm Sonst wie oben |
| Hymol XXS | Reinstes natürliches MoS ₂ als Trockenschmiermittel für feinstbearbeitete Oberflächen. | <ul style="list-style-type: none"> zur Trockenschmierung in der Feinmechanik und im Vakuum zum Einarbeiten in Flüssigkeiten und Fette | Feinheit ca. 0.1 µm Sonst wie oben |
| Grafitpulver fein | reinstes natürliches Grafitpulver hoher Feinheit | <ul style="list-style-type: none"> zum Einarbeiten in Schmierpasten | |
| Grafitpulver extra fein | Reinstes Grafitpulver noch höherer Feinheit | <ul style="list-style-type: none"> zum Einarbeiten in Schmierpasten | |
| Carat BN | Weißes Hochleistungspulver auf Basis Bornitrid. | <ul style="list-style-type: none"> als Schmier- und Trennmittel bei hohen Temperaturen zum Einarbeiten in Schmierpasten | |
| Carat FC | Weißes Hochleistungspulver auf Basis PTFE | <ul style="list-style-type: none"> als Schmier- und Trennmittel bei hohen Temperaturen zum Einarbeiten in Schmierpasten | |



Pulver Spray

Aufbringung von Pulvern

Vor dem Aufbringen der Pulver müssen die Werkstückoberflächen sauber, fettfrei und trocken sein. Vorheriges Phosphatieren erhöht die Haftung und damit die Gebrauchsdauer der Trockenschmierfilme.

In vielen Fällen, z.B. im Großmaschinenbau, genügt einfaches Einreiben der Pulver mit einem Lappen oder einem Pinsel. Dabei ist intensives Einreiben in mehreren Richtungen wesentlich wirkungsvoller als bloßes Aufstreuen, welches zu Plattierungen führen kann. Je intensiver das Einreiben erfolgt, um so besser haftet der Festschmierstoffe an der Oberfläche, gleichzeitig dringt er besser in die Rauigkeitstäler ein.

Trommeln

Kleine Bauteile wie Schrauben, Muttern, Scharnierteile, Zahnräder, Achsen, Buchsen oder Kunststoffeile können zweckmäßig durch Trommeln behandelt werden. Hierbei werden die Werkstücke zusammen mit Trägerkörpern in einer Trommel kontinuierlich bewegt. Die Trägerkörper wurden zuvor mit dem Pulver vorgetrommelt, wobei die gesamte Pulvermenge auf die Oberfläche der Trommelkörper übergegangen sein sollte. Dann erfolgt das eigentliche Trommeln der Werkstücke mit den Trommelkörpern, wobei sich ein etwa 1µm dicker Film auf den Werkstücken bilden sollte.

Schwabbeln

Größere Teile können durch Schwabbeln mit einem Festschmierstoff-Film versehen werden. Eine zuvor mit Pulver behandelte Schwabbelnscheibe wird auf dem Werkstück mechanisch gedreht. Ggf. kann Pulver kontinuierlich nachgeführt werden.

Kathodenzerstäubung im Vakuum

Wälzlager und feinmechanische Bauteile werden sehr verschleißfest durch Kathodenzerstäubung von MoS₂ im Vakuum

MOLYDUVAL Trockenschmierstoffe

beschichtet. Der entstehende Film ist sehr gut verankert und dadurch höchstverschleißfest. Allerdings ist das Verfahren recht aufwendig.

Auftragung mittels Sprühdose

MoS₂ Pulver kann auch mittels Sprühdose MOLYDUVAL Pulver Spray oder MOLYDUVAL Spray 21 aufgetragen werden.

4.3 Schmierstifte

| MOLYDUVAL | Beschreibung | Anwendungen | Technische Daten |
|----------------------------|--|---|------------------|
| Schmierstift WO | Schmierstift zum einfachen Auftragen einer Trockenschmier-schicht vor Metallbearbeitungen und zur Dauerschmierung von Gleitflächen. Gewährleistet hervorragende Druckbeständigkeit und Verschleißschutz. | <ul style="list-style-type: none">• zur Erhöhung der Werkzeugstandzeiten bei der trockenen Metallbearbeitung z.B. Schneidmeißel, Gewindebohrer oder Sägezähne.• für die trockene Metallbearbeitung• zum Verschleißschutz von Holzsägezähnen• für Holzbearbeitungsmaschinen | |
| Schmierstift WL | wie Schmierstift WO jedoch in der Mitte mit einer Längsbohrung versehen, zum besseren Auftragen bei Sägezähnen | <ul style="list-style-type: none">• wie WO | |